Groningen
Lane Medical Library

GELYKTYDIGE EKSTRA- EN INTRAUTERINE GRAWIDITEIT

J. H. F. WAGENER

GELYKTYDIGE EKSTRA- EN INTRAUTERINE GRAWIDITEIT.

GELYKTYDIGE EKSTRA- EN INTRAUTERINE GRAWIDITEIT.

PROEFSCHRIFT TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN DOCTOR IN DE GENEESKUNDE AAN DE RIJKS-UNIVERSITEIT TE GRONINGEN, OP GEZAG VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS Dr. A. KLUYVER, HOOGLEERAAR IN DE FACULTEIT DER LETTEREN EN WIJSBEGEERTE, TEGEN DE BEDENKINGEN VAN DE FACULTEIT DER GENEESKUNDE IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN OP 26 JANUARI 1924, TE 4 UUR DES NAMIDDAGS,

DOOR

JOHANNES HERMIAS FRANS WAGENER, B.A., ARTS,

GEBOREN TE HOPEFIELD, ZUID-AFRIKA.

ERVEN B. VAN DER KAMP. – 1924. – GRONINGEN.

Aan die nagedagtenis van my Moeder.

Aan my Ouers.

Aan my Nôi.

Die verskyn van hierdie proefskrif bied my 'n welkom geleentheid aan om openlik my dank te betuig aan U, Professore en Lektore van die Geneeskundige Fakulteit in Groningen, vir die voorreg om hier my studie te voltooi.

Baie dank is ek ook verskuldig aan U, Professore, waarnemende Professore en Lektore van die Geneeskundige, Natuur-Filosofiese en Letterkundige Fakulteite aan die Uniwersiteit van Kaapstad, vir die onderwys en steun waarvan ek mog geniet in die begin van my studie.

Besonder dankbaar is ek U, Hooggeleerde NIJHOFF, *Hooggeagte Promotor, vir die bereidwilligheid en hulp deur U betoon in die saamstel van my proefskrif. Nie minder groot is my verpligting teenoor U vir die voorregte waarvan ek mog geniet aan U kliniek.*

Dit is my 'n voorreg my proefskrif in Afrikaans te mag skrywe.

Ten slotte, my opregte dank aan die Nederlandsch Zuid-Afrikaansche Vereeniging vir die raad en steun wat ek van haar geniet het.

HOOFSTUK I.

Die eerste kliniese indrukke gedurende die mediese studie, is van 'n diepe aard, en word waarskynlik nooit weer vergeet nie.

Lewendig stel ek my dus nog voor hoe, op 'n namiddag in die begin van 1919, aan die New Somerset Hospitaal in Kaapstad, 'n vrou binnegebring word.

Sy het op straat skielik gekollabeer, was by binnekoms opvallend anaemies, en het 'n frekwente pols gehad, wat byna nie te voel was nie.

Die anamnese lewer op, dat voor 'n maand die menses uitgebly het, en dat sy 'n oomblik voor die onmag op straat, 'n hewige snydende pyn regs onder in die buik gekry het.

Dadelik nadat vasgestel was dat die uterus lig vergroot was, dat daar 'n weerstand in die cavum Douglasi was, en vry vog in die buikholte; is die laparotomie in aller yl gemaak.

Die buikholte was ook letterlik vol bloed, en na vir orientasie soveel moontlik verwyder was, kom daar 'n sterk bloedende ruptuur tevoorskyn aan die linker tuba Fallopiae. Die pasient is na die salpingektomie gou weer herstel, ondanks die ernstige en dramatiese aard van die aandoening.

Die gebeurtenis was nog vars in ons gehuë, toe daar, op die namiddag van 26 April, ongeveer 40 myl ver vandaan, 'n pasient per auto binnegebring word. Vir kontrole van die vollende besonderhede omtrent die geval, is ek Dr. C. C. Elliott, MD., destyds waarnemende professor aan die Uniwersiteit van Kaapstad, besonder dank verskuldig.

I. WAARNEMING UIT KAAPSTAD.

Die pasient is smôres skielik oorval deur 'n heftige vernietigende buikpyn, het baie bleek geword. en haar toestand was van so 'n geaardheid. dat haar dokter aan perforasie van 'n ulcus ventriculi dink. By aankoms was pasient opvallend anaemies; die pols was om die 84, en nie onrusbarend van aard nie. Die pyn van smôres

het beter geword na 'n inspuiting deur die dokter, en sit nou ook nog, in die buurt van die epigastrium. Vóór die pynaanval, was sy sonder klagte van enige aard. Sy was ongetroud, het geen uitval van menses bemerk nie, en meen selfs dat sy op die oomblik die gewone menstruasie het.

Die meisie verkeer in 'n goeie algemene voedingstoestand: haar sensorium is nie heeltemaal helder nie.

Die pupille is nou (morfine); die slymvliese erg anaemies.

Aan cor en pulmones geen afwyking te vind nie.

Die buik is nie opgesit nie; die musculi recti beweeg by ademhaling.

Geen défense musculaire.

Aangesien die akute begin, en die ernstige aard van die aandoening, word besluit om direk proeflaparatomie te doen, daar 'n besliste diagnose nie te stel was nie. Bimanueel andersoek van die genitalië het die toestand óók nie duideliker gemaak nie.

Die mediane buiksnee word gemaak deur Dr. C. C. Elliott; onder chloroform narkose. Tussen die dermlisse is daar taamlik baie vars bloed, en by die eksplorasie, word aan die pars ampullaris van die regter tuba Fallopiae 'n klein bloedende reptuurtjie ontdek. Die ligte vergroting van die uterus word vir konsensuele hiepertrofie gehou. by ekstrauterine swangerskap. Die verdikte tuba word geëkstirpeer. Die buikwand word in drie etages geheg, en die huid met deurlopende sy. Die pasient het 'n ongestoorde verdere behandelings-verloop en rekonvalesensie deurgemaak.

By ondersoek blyk dat die verwyderde verdikte tuba 'n vruggie bevat, met 'n ontwikkeling van tussen 4 en 6 weke. Die vrugkapsel was vars geruptureer.

Dit was binne korte tyd, die twede interessante geval van ekstra-uterine grawiditeit wat ons sien, en ons reken die meisie van die laaste geval as in sekere opsigte nogal gelukkig.

Dit was vir ons studente dus 'n groot ontnugtering om te hoor, na 'n maand of sewe, dat die pasient op 9 Desember 1919, tóg beval is, en van 'n voldrae kind!

Hierdie geval, hoewel van dieselfde aard as die eerste, was één van die baie seldsamer voorkomende vorme van ekstra-uterine swangerskap, n.l., gekompliseer met 'n gelyktydige intra-uterine.

Anders uitgedruk, kom dit hierop neer; dat daar 'n abnormale vorm van tweelingswangerskap bestaan het, met heterotope lokalisasie van die twee vrugte; die één het gesit in die cavum uteri, en die twede in die regter tuba Fallopiae. Deur die abnorme, ontoereikende lewensomstandighede van die ekstrauterine vrug, was sy verdere ontwikkeling deur ruptuur van die tuba-wand onderbreek, en was sy bestaan deur die gevolglike inwendige bloeding aan die dag gekom. Die bevrugting van die ova het, vollens Dr. ELLIOTT, waarskynlik gelyktydig, en in die begin van Maart plaas gevind. Wat betreft die menstruasie, bestaan daar twee moontlikhede. Of, dat die een keer se uitbly van die menses onder omstandighede deur die pasient verswyg is; of, dat die reptuur plaatsgevind het, ongeveer 'n maand na die laaste menstruasie. Die abnormale ontwikkelingsomstandighede maak dit ongelukkig onmoontlik, om die duur daarvan deur die grootte van die vrug te bepaal, Die bloeding per vaginam, kon veroorsaak gewees het deur die uitstoting van die uterine decidua as daar geen gelyktydige intrauterine swangerskap bestaan het nie. Soos ons later sal sien kom 'n dergelike bloeding uit die uterus meer voor. sonder dat die uterine swangerskap onderbreek word.

In 1920, hoor ek aan die Uniwersiteit in Groningen van 'n pas waargeneemde geval, wat in die vernaamste opsigte baie ooreenstem met die een uit Kaapstad, en wat prof. NIJHOFF mij so vriendelik toelaat om te gebruik in my verdere studie van die onderwerp.

2. GEVAL UIT GRONINGEN.

Vr. X., in die kliniek opgeneem op 4 Augustus 1919 (Historia morbi No. 189, 1919.), is 35 jaar oud, en is van 5 lewendige kinders spontaan beval, die laaste keer in Oktober, 1916. Voor

die laatste bevalling, het sy haar enigste miskraam gehad. In Maart 1919 is sy vir galstene geöpereer deur prof. KOCH.

Die 16e Julie, kry sy smôres toe sy wakker word, skielik heftige pyn, regs in die onderbuik, en aandrang tot miksie en defaekasie. Na enkele dae bedrus is die toestand verbeter. Nou en dan moes sy, veral na ontlasting, toegee aan braakneiging, terwyl sy gedurende die ontlasting óók erg pyn het. By herhaling van die pynaanval is sy deur haar dokter na die kliniek gestuur.

Die menses is altyd van normale karakter gewees, die laaste keer voor 11 weke. Die vrou dink self dat sy swanger is.

Status Praesens (4 Augustus, 1919): Die pasient verkeer in 'n goeie algemene voedingstoestand. Aan been- en spierstelsel niks besonders nie.

Huid en slymvliese is iets anaemies.

Oor die limfkliere val niks besonders aan te merk nie.

Hoof. Vorm en beharing normaal.

Pupille: rond en gelyk; reageer gelykmatig en goed op lig en konwergensie. Oogbeweginge: ongestoor.

Die groot hersensenuwees is intakt.

Die tong is iets beslaan; aan tandstelsel, mond en keel niks besonders nie.

Hals. Vertoon geen afwyking nie.

Pols. Reelmatig, ekwaal, matig gevul; frekwensie 100 pm.

Bloed-druk nie verhoog nie.

Thorax, simmetries en goed gewelf, beweeg behoorlik as pasient sug. Respirasie, van die vroulike tiepe.

Cor. Ictus in die 4e interkostaal-ruimie, in die medio-klavikulêrlyn, nie verbreed nie, nie heffend nie.

Relatiewe demping; 3e rib, middel van die sternum, en in die medio-klavikulêrlyn. Absolute demping: 4e rib, linker sternaalrand, en medio-klavikulêrlyn. By auskultasie, geen abnorme aksentuasie van tone nie, geen geruise nie.

Pulmones. By perkussie, ooral sonore longtoon, geen dempinge niet. Onderste long-grense — vóór, by die 6e rib, beweeglik; achter, by die 11e processus spinosus, beidersyds ewehoog; goed beweeglik by respirasie.

By auskultasie. ooral vesikulêr adem-geruis; regs agter, interskapulêr, iets verlengde expirium.

Abdomen, iets opgesit. 8 cM. lang litteken van die operasiewond (Galstene), vertikaal, duimbreed regs van die nawel.

Die mm. recti beweeg gelykmatig by respirasie. Lewer en milt nie vergroot nie. Geen défense musculaire. Die streek van die regter ileum is iets pynlik by palpasie, en laat dus nie toe dat meer gekonstateer word nie, as 'n weerstand wat die indruk gee van 'n tumor in die buikholte.

Ekstremiteite; geen besonderhede nie, normale reflekse.

Genitalië, uitwendig soos van 'n multi-gravida.

By bimanueel ondersoek: Uterus iets vergroot, week aanvoelend, in antefleksie. Vóór die uterus, regs; 'n ronde, gladde, ongeveer appelgroote taamlik beweeglike tumor. Geen abnorme weerstande in die parametrium nie.

Urine, (kateter) suur reaksie, spesifiek gewig, 1022. Spoor albumen, geen suiker nie. In die sediment, enkele epiteel-selle, maar geen silinders nie.

Diagnose, vermoedelike ekstra-uterine swangerskap.

Laparotomie, op 7 Augustus 1919. Duur: 20 min. Narkose; rustig, ingelei met chloroform, en voortgesit met aether.

Operateur: Mej. Grashuis; Assistensie; H.H. Verbëek en Brouwer.

Supra-symphsêre kruis-snee vollens Pfannenstiel.

Sodra die peritoneum deur is, kom daar 'n belangrike hoeveelheid donkergekleurde, ou bloed, voor die dag. Die uterus reik tot bo die symphysis, en voel aan soos 'n uterus gravidus van die 2e maand. Regs daarvan, 'n hoender-eier-groot tumor, geleë in die lacquear anterior, vóór uterus en ligamentum latum. Die nie-vergrote ovarium lê agter die tumor wat, veral aan die voorkant, deur gefibriniseerde bloedstolsels bedek is. Nadat die stolsels weggeveeg is, blyk dat die tumor bestaan uit die verdikte pars ampullaris van die regter tuba Fallopiae, dig bij die fimbria. Op twee plekke begin die tuba-wand uitmekaar te wyk. Die tumor word afgeklem, vervollens afgebind met sy, en afgesny.

Die stomp word met jodoform bestrooi. Die linker ovarium sien daar normaal uit.

Die buikwand word in drie etages geheg; peritoneum met deurlopende catgut, die mm. recti met 'n enkele situasie-hegting; fascia en voorblad van die rectus-skede met afsonderlike knoop-catgut geheg. Huid met 3 sy-hegtinge, en daartussen, agrafes.

By ondersoek van die verwyderde tumor, blyk dit uit 'n amnion-holte te bestaan, met die reste van 'n gedeeltelik opgeloste vrug, en daarom heen 'n trophoblast-laag.

Die post-operatiewe verloop is sonder stoornisse gewees, en die pasient het geen verdere klagte gehad nie.

16 Aug. Hegtinge en agrafes verwyder. Wond per primam intentionem genees.

25 Aug. Pasient het nie weer gevloei nie. By ondersoek blyk die uterus week en vergroot te wees. Daar word aan gelyktydige ekstra- en intrauterine swangerskap gedenk.

29 Aug. Pasient huistoe.

7 maande later berig die medicus van die pasient dat hy op 12 Maart 'n spontane partus met voldraë kind bij haar gelei het.

Hierdie laaste geval stem ooreen met die een van die Kaap insoverre:

1) in albei gevalle is die ekstra-uterine ovum ongeveer gelyktydig met die intra-uterine bevrug,

2) in geeneen van die gevalle het die operasie skade gedoen aan die verdere ontwikkeling van die uterine vrug nie, en hetdie swangerskap, in breë trekke, op dieselfde manier verloop, behalwe dat;

3) hul in hierdie opsig verskil. Terwijl die swangerskap in die Kaapse geval onderbreek was deur 'n akuut vars ruptuur — wat gelukkig binne perke gebly het — is in die Groningse geval, die ekstra-uterine vrug geruime tyd al afgesterf gewees, en het daarna pas tot 'n onvolledige tubêr abortus gelei.

Opvallend is dat, in die vorige geval, die vrou nog uit die swangere uterus gevloei het bij opname; maar na die operasie nie meer nie.

Die eienaardigheid en seldsaamheid van hierdie vorm van swangerskap, het my nóg meer geïnteresseer in die wese van die ekstra-uterine grawiditeit; en dit is my geluk om, behalwe die sopas genoemde gevalle, nog 240 ander uit die litteratuur te versamel, van gelyktydige ekstra- en intrauterine swangerskap.

Die bymekaarsoek en uitwerk van die kasuïstiek, het 'n buitegewoon interessante studie uitgemaak. Nie alleen om die groot afwisseling in verloop van die in menig opsig verskillende gevalle nie, maar tegelyk ook, omdat die kombinasie van meerlingswangerskap met so'n patologiese vorm soos die ekstra-uterine, noodwendig oor 'n besonder uitgebreide terrein moet strek. Er veral is duidelik geword, die groot leemtes wat daar nog bestaan in die wetenskap van die mens, selfs wat betref die allereerste grondprinsiepes van sy eie ontstaan.

Laasgenoemde word al dadelik merkbaar, as ons sien dat, terwyl sommige waarnemers praat oor die gelyktijdige bevrugting van die twee ova, die meeste tog nog versigtig genoeg is om te praat van „gelyktydig" in 'n relatiewe sin, en dus sê: „ongeveer gelyktydig". Die versigtige bewoording hou naamlik rekening met iets wat nog nooit heeltemaal seker vasgestel is nie; nl. die al of nie bestaan nie van die sg. superfoetatio by die mens.

erfoetatio. Hierdie vraagstuk bring ons terug na die tyd van KUSSMAUL. In sy bekende monografie van 1859 [1]), sê hij: „Unter Nachempfängniss oder superimpregnatio verstehe ich jede weitere Empfängniss während der Dauer einer Schwangerschaft. Ueberschwängerung oder superfecundatio ist die Nachempfängniss wahrend der erste Menstruations- oder Ovulations-periode der Schwangerschaft; Ueberfruchtung oder superfoetatio während irgend einer späteren."

Sover soos ons begryp, vind 'n superfecundatio alleen dan plaas, wanneer die bevrugting van meerdere ova wat gedurende dieselfde owulasie-periode ryp geword het, nie alleen op verskillende tydperke, maar ook deur verskillende kohabitasies geskied.

---

1) KUSSMAUL. „Von dem Mangel, der Verkümmerung, und Verdopplung der Gebärmutter, usw.", p. 273.

Verskillend van laasgenoemde is dus die superfoetatio, deurdat die bevrugting plaasvind van meerdere ova uit verskillende owulasie-tydperke van dieselfde swangerskap.

Die eintlike vraagstukke oor die al of nie voorkom nie, van superfoetatio by die mens, word in Hoofstuk III nader bespreek.

Dit is nog 'n onopgeloste vraagstuk: en, hoewel sommige outoriteite nie van die bestaan daarvan wil hoor nie, is daar nog baie wat hul nie so beslis negatief wil uit nie, en ander selfs [1]) baie daarvoor voel om dit aan te neem, hoe moeilik dit ook al mag wees om dit afdoende te bewys. Voorlopig is dit versigtiger om die teoretiese moontlikhede nie te verwerp nie.

Naas 'n verdubbeling van die uterus hou KUSSMAUL die gelyktydige voorkom van ekstra- en intrauterine swangerskap as een van die mees waarskynlikste vorme van swangerskap waarby superfoetatio sou kan ontstaan. Dit is dus nie onmoontlik dat onder die 242 gevalle hier genoem, daar één of selfs meerdere gevalle van by is nie. Hieroor meer in die laaste Hoofstuk.

Daar is egter onder die voorbeelde wat vroër aangehaal was as bewysend vir superfoetatio, sulke, waar die uterine swangerskap eers opgetree het, korter of langer tyd na die afsterwe van die ekstra-uterine vrug, en wanneer die vrou tussen die twee swangerskappe vaak selfs al weer gemenstrueer het. Die twee vrugte het nie eers tegelyk gelewe nie. Dit noem KUSSMAUL [2]), ter onderskeiding van die egte superfoetatio, superfoetatio impropria, of spuria.

Superfoetatio impropria.

Gevalle van supertoetatio impropria is vroër deur verskillende outeurs, ja, selfs in die laaste tyd nog, gebruik as voorbeelde van gelyktydige ekstra- en intrauterine swangerskap.

Dergelike gevalle is in die vollende kasuistiek nie opgeneem nie, maar word apart genoem.

Soos reeds genoem, bestaan die egte gelyktydige ekstra- en intra-uterine swangerskap uit 'n saamsmelting van meervoudige swangerskap, en die enorm uitgebreide onderwerp van die ekstra-

---

[1]) B. v. RADASCH, Surgery, Gynec., and Obstetrics 1921[1], p. 339.

[2]) KUSSMAUL, in genoemde monografie,

uterine swangerskap; en die res van hierdie Hoofstuk sal daaraan gewei word om, in korte trekke, in besonder aantehaal, daardie punte van die twee onderwerpe, wat van direkte belang is by die bespreking van die kasuïstiek.

Om die gevalle duidelik en oorsigtelik te maak, en om latere kontrole moontlik te maak, is die hele reeks gevalle tabellaries opgestel, in kronologiese volgorde, in Hoofstuk II.

3. DIE NORMALE EN ABNORMALE IMPLANTASIE VAN DIE OVUM.

Dit was Reinier de Graaf wat eerste die ware betekenis van die ovarium aangetoon het, hoewel hy destyds nog, wat ons vandag die Graafse follikel noem, vir die eintlike ovum gehou het [1]). Die ovum is in 1827, deur C. v. Baer ontdek, en dank sy die ondersoekinge van die laaste jare ken ons vandag tenminste 'n gedeelte van die veranderinge wat hul aan die ovum en aan die uterus afspeel by die wonderlike geskiedenis van die tot stand kom en die ontwikkeling van 'n nuwe menslike indiwidu.

Maar oneindig baie is nog die onderwerpe wat aan outoriteite, vandag nog meer as ooit, stof lewer tot onbesliste debatte.

Dit is egter geen wonder nie, daar die moederlike organisme in vivo moeilik vir ondersoek toeganklik is, anamnestiese gegewens haas altyd aan twyfel onderhewig is; en om 'n 0.22 tot 0.25 m.M. groot ovum selfs onder die gunstigste omstandighede te soek en vind, uit die aard van die saak al weinig kans op sukses lewer.

Eén enkele keer is dit aan iemand geluk; en dit was Hyrtl [2]).

Vir die ontstaan van swangerskap is dit in elk geval 'n onomstootlike vereiste, dat die ovum so 'n stadium van ontwikkeling bereik het, dat die omhullende trophoblast-laag in staat is in die uterus-slymvlies binne te dring.

---

1) R. de Graaf, „De mulierum organis generationi inservientibus, Tractatus novus", Delft, 1672.

2) Ref. Strassmann, in v. Winckel. Handbuch der Geburtshilfe I. i, 1903, p. 161.

Is hierdie mate van rypheid bereik, dan implanteer die ovum hom, waar hy hom op daardie oomblik bevind [1]).

Soos ons weet, is die normale plek van implantasie en verdere ontwikkeling van die ovum in die fundus uteri.

Maar, daar sy oorsprong uit 'n gebarste Graafse follikel is, op een van die twee ovaria, kan hy onderweg baie moontlikhede teëkom, voordat die reis na die voorlopige uterine destinasie afgelê is.

Word die implantasie al langs die pad bewerkstellig, dan ontstaan daar 'n ekstrauterine swangerskap.

Dit lê dus voor die hand, dat by die beskikking of 'n ovum hom ekstra- of intrauterien implanteer; of die normale plek selfs verby gaan en hom in die buurt van die ostium internum van die cervix (placenta praevia), of selfs in die cervix gaan bevestig (placenta cervicalis) [2]); daar twee verskillende oorsake 'n rol kan speel [3]).

Dit kan lê, óf aan die verskillende snelheid van ontwikkeling van die ovum self, óf aan die snelheid van transport.

Vir eersgenoemde ontbreek tot hiertoe elke anatomiese of fisiologiese grond, en is nog nooit enig bewys voor gelewer nie. Laasgenoemde is egter oor en oor, duidlik bevestig, in die ontstaan van die groot hoofvorm van ekstrauterine swangerskap; nl. die tubêre. Hierby lewer die on- of minder deurganklikheid van die tuba Fallopiae soos later aangetoon sal word, duidlik meganiese hindernisse op vir die transport van die ovum.

Waar vind impregnasie plaas?

Waar dat die ovum en die spermatozoon (in 1677 in Leiden ontdek deur HAM, 'n leerling van A. VAN LEEUWENHOEK (Delft), mekaar tref, is nog nie met sekerheid bekend nie.

STRASSMANN [4]) beweer dat elke swangerskap ekstrauterien begin, nl. in die buurt van die ovarium.

By veelvuldig ondersoek aan konyne en caviae, het BISSCHOFF

---

[1]) V. SIPPEL, Zentblt. f. Gyn. 1901, p. 289, en HITSCHMANN und LINDENTHAL, Zentblt. f. 1903, p. 263.

[2]) ZANGEMEISTER und SCHILLING, Monatschr. f. Geb. und Gyn. 1923 LXI, p. 15.

[3]) STOECKEL, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1923, p. 685.

[4]) STRASSMANN, in v. Winckel, Handbuch d. Geburtshilfe, 1903 I. 2, pag. 160.

(1842) uitgevind dat die ovum in die buurt van die ovarium bevrug word, en ruim drie dae later die cavum uteri bereik.

Reichert het hierdie ondersoekinge verder bevestig by caviae, en van Beneden en Hensen bij konyne. Daarna het baie ondersoekinge by diere gevolg, en veral later deur v. Spee by die cavia, en Sobotta, Burckhardt en d'Erchia bij die muis. [1]) Die migrasie-tydperk is so reelmatig gevind, dat ons nie alleen tot 'n uur toe weet, hoelang die in die buurt van die ovarium bevrugte ovum nodig het om die uterus te bereik nie, maar dat selfs die plek vooruit bestem kan word, waar, na 'n gegewe bevrugtingstydperk. die ovum onderweg aan te tref is.

Hyrtl [2]) het, bij 'n 17-jarige virgo, oorlede op die 5e dag na die begin van die menstruasie, die onbevrugte ovum opgesoek, en kort post mortem gekry in die pars interstitialis van die linker tuba, op weg van die vars gebarste follikel op die homonieme ovarium.

By diere is ook die verdere ontwikkelings-stadia nagegaan. So vind Sobotta, dat die ovum van 'n muis ca. 50 uur na die bevrugting 4, na 60 uur 8, en na 72 uur 16 delings-segmente laat sien.

Onderweg verloor die ovum sy discus proligerus, en na die 8-sellige stadium is die zona pellucida te gronde gegaan. Het die delings-segmente die getal van 25 bereik, het die ovum nog niks in grootte toegeneem nie, en lê dan enkele ure vry in die cavum uteri, voordat die vashegting plaasvind.

loge ver-
dinge in
vikkeling
bevrug-
tussen
slike en
like kiem-
e.

Daar al hierdie voorgange so reëlmatig van stapel loop, by die verskillende diersoorte, en blyk gee van so 'n mate van doelmatigheid en beslistheid, lê dit voor die hand, en hier het v. Herff op gewys, om te neem dat die mens in die biologie van die voortplanting geen uitsondering sal vorm nie. Hubrecht se onderstelling, dat die vashegting van die menslike kiemblaas grote ooreenkomste sou toon met die van die egel, soos deur

---

1) Vir volledige litteratuur; kijk bij 4) van vorige pag.
2) Ref. Bischoff, „Beiträge zur Lehre von der Menstruation und Befruchtung." Henle u. Pfeuffers Zeitschr. f. rat. Med. N. F. IV, 1855. Ref. bij v. Winckel, 1c.

hom beskrwye, het gou verwesenlik geword in die ontdekking van 'n 8-dae oud menslike ovum deur SIEGENBEEK van HEUKELOM. [1]) En dit is merkwaardig hoedat wat gevind is bij die dierlike organisme, ooreenstem met die histologiese verskynsele van ontwikkeling en implantasie bij die bekende menslike ova van PETERS, v. SPEE. [2]) BRYCE-TEACHER, STOECKEL-LINZENMEYER, STOECKEL, [3]) JUNG, LEOPOLD en HERZOG [4]). Uit hierdie waarneminge blyk dat by die tydperk van implantasie, die uterus-slymvlies nog maar alleen lokaal, in die onmiddelike nabijheid van die ovum, 'n desiduale reaksie het, en ook bij diere begin hierdie reaksie alleen bij die allereerste fermentatiewe aanraking met die slijmvlies. Dat die ovum dus by die implantasie 'n primêre onafhanklike rol speel, het v. SIPPEL eerste op gewys, en na hom, HOFMEYER, KOSSMANN, KÜSTNER, MARTIN o.a. [5])

Die ovum speel 'n primêre rol bij die implantasie.

Wanneer en waar impregnasie plaas vind.

Maar, die ontwikkeling met gelyktydige migrasie en die implantasie wat daarop volg, word vooraf gegaan deur 'n ander belangrike faktor, nl. die impregnasie. Dit is duidelik, dat tyd en plaas van die ontstaan van impregnasie, van reëlende invloed moet wees op die bestemming van die plaas van implantasie, daar die trophoblast by voldoende ontwikkeling daadlik in aksie tree.

Die transport van die ovum is passief, en word deur die cilia van die fimbria en tubae bewerkstellig. Of peristalsis van die spierwand van die tubae 'n rol speel bij die transport, is nog nooit bewijs nie [6]).

Die trilhaarbeweging maak dit opsigself al onwaarskynlik dat die heeltemaal passiewe ovum, na vrylating uit die Graafse follikel, op die spermatozoa sou wag.

HYRTL se ovum was op die 4e dag van die menstruasie al in die pars interstitialis tubae! Dit is baie waarskynliker dat die

---

[1]) SIEGENBEEK van HEUKELOM, Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1898 IX, p. 83.
[2]) Ref. v. Winckel, Handbuch d. Geburtshilfe, 1903 I. i. p. 178.
[3]) STOECKEL, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1923, p. 53.
[4]) DE LEE, Principles and Practice of Obstetrics, 1918, p. 28.
[5]) HITSCHMANN und LINDENTHAL, Zentblt. f. Gyn. 1903, p. 269.
[6]) v. JASKHKE UND PANKOW, Lehrbuch d. Geburtsh. 1923, p. 13.

spermatozoa, soos by diere gevind deur HAUSMANN, PERCY, BOSSI en DÜHRSSEN, 'n vitaliteit van ettelike dae besit en, ook by die mens, telkens in die buurt van die ovarium verskyn [1]). STRASSMANN meen naamlik, dat van die menigte spermatozoa, (Vollens LODE [2]) sou daar nie minder as 200—300,000,000 per ejakulaat verteenwoordig wees nie!), daar dae lang vars eksemplare by die ovarium opdaag.

wensduur van rmatozoa.

HOEHNE en BEHNE [3]) meen dat spermatozoa waarskynlik nie langer as ca. 3 dae in die tubae „Funktionstüchtig" bly nie.

Twee klassieke voorbeelde om die hoë mate van vitaliteit van spermatozoa te bewys, is die van BIRSCH-HIRSCHFELD [4]) en DÜHRSSEN [5]). Deur eersgenoemde is by 'n vrou 16 uur na die dood durante coitu (gas-verstikking), bij obduksie nog beweeglike spermatozoa in die tubae aangetref.

By die twede gaan dit oor nog beweeglike spermatozoa, $3^1/_2$ weke post coitum, in 'n afgeslote, swaar siek sactosalpinx.

Maar by geeneen van die gevalle handel dit dus oor weefselreaksie by 'n lewendige genitaal-gezonde vrouw nie.

Om laasgenoemde eise in ag te neem, het NÜRNBERGER [6]) by so vars moontlik ondersogte normale tubae — as bykomstigheid operatief verweider — lewendige spermatozoa gesoek . . . . . en gekry. In een geval 13, in die ander 14—15 dae post coitum. Die kliniese verpleging het respektiewelik 6 en 10 dae geduur.

Hier is dus twee positiewe gevalle wat oneindig meer gewig het as 'n honderdtal negatiewe: en waaruit blyk dat spermatozoa ook in die gesonde tubae van die vrouw, langer in lewe bly as tot nog toe aangeneem is.

wensduur van ie ovum.

Ons huidige kennis omtrent die lewensduur van ryp menslike ova, berus nog alleen op vermoedens, en na analogie met wat by diere gesien is. Dit blyk naamlik, dat die ovum teen skade-

---

1) HITSCHMANN und LINDENTHAL, Zentblt. f. Gyn. 1903. pag. 270.
2) v. JASCHKE und PANKOW, Lehrbuch, 1c.
3) Zentblt. f. Gyn. 1914, No. 1. Gee ook volledige Litteratuur-opgawe.
4) BIRSCH-HIRSCHFELD, Ref. Zweifel, Lehrbuch d. Geburtsh. 1903, no. 35.
5) DÜHRSSEN, Ref. Zentblt. f. Gyn. 1893, p. 593.
6) NÜRNBERGER, Monatschr. f. Geb. u. Gyn. LIII, 1920, p. 98.

like momente lang nie sooveel weerstand kan bied soos spermatozoa nie. Wanner b.v. spermatozoa bevries word, en dan weer ontdooi, dan keer die eie-beweging terug, terwyl ova te gronde gaan[1]). Spermatozoa word deur nie al te gekon sentreerde sout-oplossinge nie beskadig nie, terwyl ova by dieselfde konsentrasie hul vitaliteit al verloor het[2]). Ook deur narkotika word die ovum gouer gedood als spermatozoa, vollens HERTWIG[1]).

Vollens bogenoemde feite lyk dit dus of STRASSMANN se idee dat die bevrugting in die omgewing van die ovarium, of in die infundibulum tubae plaasvind, erg waarskynlik is.

Dit is egter vrywel seker dat, wanneer 'n ovariale swangerskap plaasgevind het, die bevrugting geskied het al vóórdat die ovum hom in die tuba bevind het; en, in geval van die swangerskap op die fimbria, en by die tuba-ovariale, en rein tubêre vorme: voordat die cavum uteri bereik was.

Nou bly daar nog twee belangrike punte oor, wat betrekking het op die ontstaan van ekstrauterine swangerskap, nl. die tydelike en plaaslike verhoudinge by die optree op die toneel van spermatozoa en ova onderling; en, in die twede plaas, die verskillende weë deur elk gekies. Gewoonlik kruis hierdie faktore mekaar.

Wanneer vind owulasie plaas?

Oor die belangrike vraag van die tydperk van vrylating van die ovum uit die Graafse follikel, heers nog 'n enorm uiteenlopende reeks van meninge. Die verskillende vraagstukke, of die follikelsprong wel of geen verband het met die menstruasie nie; hoe dikwels daar 'n nuwe ovum vrygelaat word, en veral wanneer; is op sigself veel te onseker en ingewikkel om hier op in te gaan. Voorlopig egter enkele opmerkinge.

PFLÜGER (1867) het gemeen dat owulasie en menstruasie saamval. Later, egter, het hieromtrent twyfel ontstaan, en is daar elk verband tussen die twee prosesse verloë, tot FRAENKEL[3]) in 1910

---

1) HERTWIG, Lehrb. der Entwicklungsgeschichte, 9 Aufl., p. 79.
2) LOEB, Pflügers Archiv. Bd. 93, 1902.
3) FRAENKEL, Archiv. f. Gyn. 1910 Bd. 91, p. 705.

weer begin het om te verdedig dat elke vier weke 'n owulasie plaasvind, en wel tussen die 13—17e dag na die menstruasie begin het. SCHROEDER [1]) (1914), het ongeveer dieselfde verdedig. MEYER [2]) (1911), het ooreengestem met SOBOTTA. dat dit onjuis is om aan te neem dat elke maand 'n corpus luteum gevorm word, en dat groot indiwiduele verskille, selfs by dieselfde vrou, kan bestaan. Twee jaar later het hy, saam met RUGE, hierdie oordeel weer herroep; die owulasie sou plaasvind onmiddelik of kort na die menstruaal-bloeding [3]). LEOPOLD [4]) en RAVANO meen dat, in twee-derdes van gevalle, menstruasie en owulasie saamval; HEGAR [5]) meen dat die bars van die follikel vlak voor, en MILLER [6]), 9 dae, vóór die menstruasie geskied.

CHAZAN en LOEB (albei 1911) verdedig dat menige owulasie die gevolg sou wees van die kohabitasie. VAN DER HOEVEN [7]) vind dat, „Summa summarum blijkt er dus veel voor, om aan te nemen, dat de menstruatie onafhanklik is van de ovulatie, dat, waar graviditeit ontstaat, ovulatie en cohabitatie zijn samen gevallen, en dat onder normale omstandigheden de bevruchting in het cavum uteri tot stand komt."

Die beslissing wankel dus nog erg!

verskil-
de weë
r ova en
rmatozoa
gevolg.
ligratio
xterna.

Nou, wat betref die verskillende weë deur ovum en spermatozoon gekies. Dit het groot invloed op die tot stand kom van abnormale implantasie. Kan bv. die spermatozoa 'n ovum bij die linker ovarium nie via die gelyknamige tuba bereik nie, is dit geblyk, dat wanneer die ovum hom by die ovarium van oorsprong stilhou, daar spermatozoa langs die ander tuba heen 'n bevrugting teweeg bring. Die geslaagde candidaat moes dus 'n aansienlike reis afgelê het, in aanmerking geneem die ongebaande, met baie makroskopiese kronkels bemoeilikte weg, wat

---

1) SCHROEDER, Archiv. f. Gyn. 1914 Bd. 101, p. 1.
2) MEYER, Archiv. f. Gyn. 1911, Bd. 93, p. 354.
3) MEYER en RUGE, Zentblt. f. Gyn. 1913, p. 50.
4) LEOPOLD en RAVANO, Archiv. f. Gyn. 1907, Bd. 83, p. 568.
5) HEGAR, Archiv. f. Gyn. 1914 Bd. 101, p. 568.
6) MILLER, Archiv. f. Gyn. 1910 Bd. 91, p. 530.
7) VAN DER HOEVEN, Ned. Maandskhr. v. Geneesk. 1920, p. 22.

so 'n mikroskopiese organisme langs moet swem. Hoewel die afstand baie anders is as wat voorgestel is op die gebruiklike skematiese T-vormige voorstelling, moet óók nog in aanmerking geneem word, dat by hierdie wedloop daar miljoene deelneem.

'n Besonder mooi en leerryk geval van wat net genoem is, het FUCHS [1]) beskrywe.

Op 6 Feb. 1922, is by die pasient 'n linkssydige tubêr-abortus gediagnostiseer, en by die laparotomie, is die hele linker tuba deur 'n wig-vormige isisie, met behoud van die ovarium, uit die tubêr-hoek van die uterus weggeneem. Die uterus-wond is geheg, en daaroor die rande van die peritoneum oormekaar geheg. Op die homonieme ovarium het geen corpus luteum gesit nie, maar wel een op die van die anderkant.

Ontslag, genees, op 20 Feb.

Na die tyd het sy twee keer gemenstrueer; laatste keer, 30 Maart tot 3 April. 7 Aug. onmiddelik na gienekologiese ondersoek, kollaps.

Dadelik laparotomie, met verwydering van 'n 10 × 9 × 9.5 cM. groot linker ovarium. Die peritoneum was oor die wond van die vorige linker salpingektomie volkome glad genees. Die regter tuba was nog net so mooi soepel, en gesond uitsiende soos by die vorige operasie, en die tumor blyk by ondersoek 'n egte eksemplaar te wees van 'n ovariaal-swangerskap.

By die twede operasie het hierdie pasient dus 'n volmaakte voorbeeld gegee van wat net gesê is. Die spermatozoon het via die regter tuba die linker ovarium bereik. Maar merkwaardig is, dat die vrou by die eerste siekte ook 'n voorbeeld gelewer het van die sg. uitwendige omweg van die ovum, of „migratio externa". Die ovum het van die r. ovarium gekom, en langs die pad na die uterus toe, in die l. tuba bly sit.

Die eerste om die aandag te vestig op die betekenis vir die ontstaan van ektopiese swangerskap, van die migratio externa, was V. SIPPEL [2]), in 1901. Later is herhaalde kere

[1]) FUCHS, Monatschr. f. Geb. und Gyn. Juni 1923, p. 1.
[2]) V. SIPPEL, Zentbit. f. Gyn. 1901, p. 289.

gevalle beskrywe as voorbeelde hiervan. Soos hy self in 1903 [1]) weer duidlik gemaak het, bly die ovum in die tuba steek, nie omdat dit langs die omweg groter geword het nie (dit gebeur naamlik ook nie, vgl. p. 11), maar omdat hy ondertussen, soos v. SIPPEL dit noem, „nidationsfähig" geword het.

By verskeie gevalle uit hierdie kasuïstiek, soos later sal blyk, het die migratio externa plaats gevind.

atio interna. Daar is egter nog 'n twede vorm van migratio. Maar STOECKEL [2]) sê in sy nuutste leerboek: „Die innere Überwanderung des Eies, bei der das Ovulum aus einer Tube zunächst in das cavum uteri gelangt und von hier in die andere Tube gelangen soll, ist bisher unbewiesen".

Dit is dus interessant dat juis 'n geval van gelyktydige extra- en intrauterine swangerskap dit moet vertoon, soos ANDREWS [3]) in 1912 voor die Royal Academy of Medicine voorgestel het. Die migratio interna het 'n interstiële swangerskap veroorsaak (geval no. 202).

Om nie stil te staan by besonderhede omtrent die histologiese verskynsels by die normale implantasie van die ovum op die tiepiese plekke in die normale uterus nie, soos vermeld deur die reeds genoemde ondersoekers (PETERS, LEOPOLD, ens.), kan ons hier kortweg 'n oorsig gee oor die meesvoorkomende vorme van ekstrauterine swangerskap, om die voorbeelde daarvan, soos in hierdie kasuïtiek aangetref, dan nader te bespreek in Hoofstuk III. Voorlopig word hier ook nagegaan, die verskillende oorsake van ektopiese swangerskap in die algemeen.

verskil- e vorme ektopiese ngerskap. Vollens die plekke waar hul voorkom word die verskillende soorte so ingedeel:

1. Ovariaal,
2. Abdominaal
   a. primêr, en
   b. sekondêr.

---

[1]) Demonstrasie voor die Mittelrheinische Gesell. Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gynäk. XXX, 1909, p. 114.

[2]) STOECKEL, Lehrbuch der Geburtschilfe 1923, p. 687.

[3]) ANDREWS, Proceedings of the Royal Acad. of Med. Vol. VI, No. 2, p. 52–53, 1912.

3. Tubêr, in die
   a. pars ampullaris,
   b. pars isthmica,
   c. pars interstitialis; en
4. Tubo-ovariaal, d. i. die vorme insluitende pars fimbrica tubae en ovarium.

Verreweg die meeste, kom die tubêre vorm voor, en is in hierdie kasuïstiek ook die sterkste verteenwoordig.

'n Bewysende geval van die primêre abdominale vorm waaroor eenheid van opinie bestaan is nognie waargeneem nie, maar meerdere male is daar berig omtrent die sekondêre implantiese en verdere ontwikkeling van 'n jong eiertjie wat eers in die tuba gesit het, maar deur 'n vroegtydige tubêr abortus uitgestoot was.

Etiologie van ektopiese swangerskap.

Die oorsake vir die ontstaan van ektopiese swangerskap, moet van verskillende kante betrag word. Die groot algemeen oorsaak is, in die meeste gevalle, seker die ontsteking.

Die eerste mense om hieraan hul aandag te skenk, was oa. Schroeder, Leopold, Depaul. en Lawson Tait, en hul het aangetoon dat ou katarrale prosesse baiekeer hierbij 'n rol speel. [1]) Maar dit gebeur op verskillende maniere, soos uit die vollende reeks van duidelik gekonstateerde momente sal blyk.

Die eerste kom in aanmerking die invloede wat die transport van die ovum verhinder.

Wat betref die vorm van die tuba-lumen; hier lewer infantiele tubae die één, en kronies ontstoke adnexa die ander hoofoorsaak op.

Bij infantiele tubae [2]) ontbreek die trilhaarepiteel pleksgewyse, en word die vogstroom ontoereikend vir sy doel, en is die tubae self baie slanker en meer gekronkel as gewoonlik.

Ontstekinge veroorsaak verklewinge tussen die mase van die slymvlies-voue (veral in die pars ampullaris), en blinde gange

---

[1]) Werth, in v. Winckel. Handb. etc. 11, 2, 1904, p. 860.

[2]) Freund, v. Volckmanns Sammlung Klin. Vorträge, 1888, Nr. 323. Ref. Kelly, Operative Gynaecology Vol. 12 London, 1898, p. 431.

en uitbogtinge van die lumen, wat tot in die spierwand loop. Laasgenoemde sou die gevolg wees van limfogeen ontstaan absessies wat deurgebreek het in die lumen, en waarvan die wande later geëpiteliseer is. [1])

Ook aksessore tubae en ostia dien hierby genoem te word, wat sou veroorsaak dat die ovum „verdwaal". [2])

Die lumen van die tuba kan op verskillende maniere vernou wees. Daar kan poliepe in die lumen sit, of 'n myoma kan in die buurt van die cornu uteri [3]) die lumen ondeurganklik maak. Peritonitiese adhaesies en strenge kan die tuba van buite af digsnoer totdat dit haas geamputeer is [4]). Na poginge tot sterilisasie, of by gedwonge operatiewe ekstirpasie van 'n tuba, is al vaak die sg. „stump pregnancy" van engelse autore aangetref, waarby dan die swangerskap plaasvind op die stomp van die vroër geëkstirpeerde tuba. [5])

Verder word die swelling teweeg gebring deur die desiduale reaksie van die tubêr-slymvlies aanspraaklik gestel vir die toestand by dubbele tubêr swangerskap, en by gelyktydige ekstra- en intrauterine swangerskap.

Atrofie en hiepoplasie van die muskulatuur van die tuba kan primêr bestaan [6]), of dit sou die gevolg wees van puerperale hieperinvolusie by te langdurige laktasie. [7])

Ook anomalië van die ovum kan 'n rol speel.

Hieronder val primêre misvorming vollens MALL [8]), en die vroegtydige verlies van die discus proligerus, wat veral sou plaasvind by die follikelsprong aan kronies ontstoke ovaria [9]). Daar word

---

1) LANDAU und BREINSTEIN, Archiv. f. Gyn. XXXIX, p. 273.

2) HUFFMANN, Surgery, Gyn. and Obstetrics 1912, XVI, p. 548 en KOSSMANN, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XXVII, p. 266.

3) V. OLSHAUSEN, Ref. Penkert, Zentblt, f. d. gesammte Geb. u. Gyn. 1914 IX, p. 161.

4) KELLY, Operative Gynaec. Vol. 11, p. 433.

5) MORFIT, Medical News, June 2nd 1900, en BENZEL, Beiträge zur Geb. u. Gyn. 1912 XVII, p. 162.

6) STRASSMANN in v. Winckel 1c.

7) TAYLOR, Extrauterine Pregnancy, London 1899, Ref. Werth.. 1c.

8) MALL, Surgery, Gyn. and Obstetrics, 1915, 11, p. 289.

9) KOSSMANN, Zeitsch. f. Geb. u. Gyn. 1893, Bd. 27, p. 214.

ook beweer dat 'n tweeling-ovum deur sy grootte. 'n bemoeilikte deurtog deur die tuba sou hê.

Van groot betekenis is ook die verlenging van die geleidingsbaan. Die vernaamste verteenwoordiger hiervan is die reeds genoemde uitwendige omweg van die ovum. Dit kan skynbaar heeltemaal primêr van aard wees, of dit kan lê aan een of ander abnormaliteit van die homonieme tuba.

Verder kan die tuba langerek wees by intraligamentêre, ovariale en parovariale tumore [1]).

Merkwaardig is die ontstaan van ekstrauterine swangerskap by totaal ontbrekende uterus! SCHROEDER vertel van 'n geval van KOEBERLE waarby, na ekstirpasie van die uterus tengevolge van 'n myoma, die bevrugting plaasgevind het deur 'n cervikaal fistel wat na die operasie oorgebly het. Die swangerskap moes noodwendig ekstrauterien wees! [2]) Die nuutste geval is van MC. MILLAN en DUNN, waarby die moeder by die twede(!) dergelike swangerskap gesukkombeer is [3]).

Van die menigte teorië wat oorbly, mag o.a. genoem word die van DE SNOO, dat ontstoke tubae beter groeivoorwaardes lewer vir die ovum [4]), die van SCHIL [5]), dat anomalië van die interne sekresie van die corpus luteum, ten gevolge sal hê, 'n onvoldoende peristalsis van die tuba. BOLLE [6]) wil ook op abnorme wydte van die tuba wys, as moontlike oorsaak van onvoldoende transport. v. NEUGEBAUER [7]) meen dat die verskillende onwettige ingrepe bij tentamen abortus provocaudi, veral ontstekingverwekkende intrauterine spoelinge, 'n groot rol speel by die hoë syfer van ekstrauterine grawiditeit by prostitué's.

Die verloop van ekstrauterine grawiditeit word nader op in-

---

1) AMANN, Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1901. XIV, p. 691.
2) SCHROEDER, Lehrb. der Geburtshilfe, 1893, p. 463.
3) MC MILLAN en DUNN, Journal of the Amer. Med. Association 1921, No. 16, p. 183.
4) DE SNOO, Ned. Tijdschr. van Verlosk. en Gyn., 1906, XVII, p. 141.
5) SCHIL, Ref. Zentblt. f. d. ges. Geb. u. Gyn. 1914, IV, p. 709.
6) BOLLE, Ned. Maandschr. v. Geneskunde, 1920, p. 27.
7) V. NEUGEBAUER, Gynäkolog. Rundschau, VII, 1913, p. 396–412.

gegaan by die bespreking van die komplikasie met gelyktydige uterine swangerskap. Maar op enkele besonderhede, veral van die tubêre swangerskap, dien voorlopig gelet te word.

Ektopiese implantasie van die ovum.

Die lot van die ekstrauterine tubêre vrug is vroegtydige tegronde-gaan. Relatief selde oorlewe die swangerskap die eerste drie maande, en by hoë uitsondering bereik die vrug volkome ontwikkeling. So gee DÖDERLEIN [1]) aan, dat by 71 van sy gevalle, 68 tusse die Ie en IIIe swangerskapsmaand tegronde gegaan het; 2 die VIe en 1 die Xe bereik het.

Die oorsaak van hierdie stelselmatige afsterwe lê daarin, dat die tuba, deur sy anatomiese bou, ongeskik is om (in teenstelling met die uterus) die ontwikkeling van die ovum tegemoet te kom. Maar, behalwe dat die vrug dan kan afsterf deur gebrek aan voeding, maak hy deur die snelle groei en die cytolytiese werking, 'n nogal aggressiewe logé uit.

Terwyl die in die uterusslymvlies ingevrete ovum prompt van ryklik woekerende vaatryke desidua omgeef word, en die groei van die ovum met snelle en toenemende tegemoetkoming begunstig; is die skraal met bindweefsel bedeelde elemente van die tuba nie in staat om so 'n ongewone ombou klaar te speel nie. Al baie gou deur die slymvlies heen, kom die woekerende chorion in aanraking met die spierwand, wat nog minder as die bindweefsel in staat is om die behoeftes van groei by te hou, maar, in teendeel, deur die wasdom aangevreet en dunner word. Die dungeworde kapsel gaan gewoonlik na enkele weke al ruptureer, of word deur die woekerende chorion geusureer. So is dan ook die uitdrukking geregtig, van WERTH, in sy uitgebreide werk in die handboek van v. WINCKEL, „Das Ei gräbt sich in der Tube nicht nur sein Bett, sondern auch sein Grab".

Tubêr-abortus en tubêr-ruptuur.

DÖDERLEIN meen dat die benaminge „tubêr-abortus", en „tubêr-ruptuur" ontoereikend en misleidend is, en gebruik daarom die terminologie van WERTH, nl., „äussere Fruchtkapselaufbruch", waarby die tubawand met die peritoneale bekleding inskeur, en „innerer Fruchtkapselaufbruch", waarby die bloed by die bars

[1]) DÖDERLEIN. in Küstner. Lehrb. d. Gynäkologie, 1919, p. 343.

van die vrugkapsel, uit die intervilleuse ruimtes tree, en binne in die lumen en tusse die eivliese self belande, waarby dan ook, uit die aard van die saak, die bloeding lang so erg nie hoef te wees nie soos by eersgenoemde, waar die bloed direk uit die verskeurde vate in die buikholte loop. By die twede vorm kan die bloed selfs 'n groot haematoom vorm, en stol, om so die s.g. tubêr mola of tubêre vrugkapselhaematoom te vorm. Hierby kan soms alleen deur noukeurige mikroskopies ondersoek uitgemaak word of hier 'n grawiditeit (chorionvlokke) voor die hand is, of 'n bloeding deur ander oorsake. Maar vollens VEIT, is dit karakteristiek van die tubêr mola dat die ostium abdominale oopstaan. Ongelukkig kom die tubêr mola nie selde genoeg voor nie; die bloed vind tóg sy weg deur die ostium abdominale, en die vrou loop gevaar om langsaam of gouer, al na omstandighede, in haar buikholte te verbloei. Bly die bloed aan die franjes van die fimbria sit, ontstaan die soms vuisgroot peritubêr haematoom. Vaker egter, loop die bloed na die diepte toe, en so ontstaan die haematocele retrouterina.

Haematocele retro- en anteuterina.

Is die Douglas se ruimte al tevore deur peritonitiese vergroeinge afgesluit, dan loop dit in die excavatio vesico-uterina, en ontstaan die haematocele anteuterina. DÖDERLEIN [1]) het bij 54 geöpereerde gevalle 34 maal, d.i. bij 63 %, die binneste vrugkapselskeur gevind met tubêr mola en haematocele: 18 maal, d.i. bij 33.3 %, binnenste vrugkapselskeur met vrugkapselhaematoom maar sonder haematocele; en 2 maal d.i. by 3.7 %, die gevaarlike buitenste vrugkapselskeur.

Vollens ASCHOFF [2]) kom daar ook nog baiekeer nie-ontdekte, okkulte rupture voor, daar die skeurtjie in die serosa soms uiters klein kan wees. HABERDA [3]) het by 31 vroue wat plotseling te midden van hul werk gesukkombeer is, by ál 31 gevind, verbloeding deur vrugkapselskeur by tubêr swangerskap. Die noukeurige obduksies (uitgevoer aan die Universitätsinstitut für

---

[1]) DÖDERLEIN, in KÜSTNER, Lehrbuch, 1c.
[2]) ASCHOFF, Archiv. f' Gyn. Bd LX, p. 523.
[3]) Ref. KATZ, Zentblt. f. Gyn. 1923, p. 1567.

gerichtliche Medizin in Wien), het gewys dat 22 van hierdie vroue verbloed is bij buitenste vrugkapselskeur in die 1ste tot 2de maand.

4. TWEELINGSWANGERSKAP MET HETEROTOPE LOKALISASIE VAN DIE VRUGTE.

Daar die gelyktydige ekstra- en intrauterine swangerskap 'n besonder vorm van tweelingswangerskap is, sal ons hier eers die vyf hoofvorme daarvan nader beskou:

1. Normaal; albei die vrugte in die uterusholte.
2. Abnormaal;

a. met elk van die vrugte in 'n helfte van 'n uterus bilocularis, subseptus, bicornis, of didelphus;
b. met één ovum in die uterusholte, die ander daarbuite;
c. met 'n vrug in elke tuba, (of ovarium, bij ovariaalsw.skap);
d. met albei vrugte in dieselfde tuba (of ovarium).

Ander vorme as die genoemde, is uiters seldsaam, soos bv. die van Walther [1]) (No. 64 van die kasuistiek), waarby 'n linkssydige tubêr-abortus gekombineer was met 'n swangerskap in die regter horing van 'n uterus bicornis subseptus. 'n Abdominaal ontwikkelde tweeling, word deur T. J. Doederlein [2]) beskrywe.

Van gevalle met twee vrugte in dieselfde tuba, kon Mc. Calla [3]) in 1909, 25 versamel.

Van tweelinge met 'n vrug in elke tuba, berig Borell [4]) in 1921, saam met een van sy eie, oor 26 seker gevalle uit die hele litteratuur.

Van die gelyktydige ekstra- en intrauterine vorm, bevat hierdie kasuïstiek die grootste aantal tot nog toe versamel, nl. 242.

Schauta [5]) beweer dat laasgenoemde die meesvoorkomende

---

1) Walther, (Uit die kliniek van Loehlein) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., XXXIII, 1895, p. 389.
2) T. J. Döderlein, Surgery Gynec., and Obstetrics, 1914 11, p. 123.
3) Mc Calla, Surgery Gynec., and Obstetrics, 1909 1, p. 248. Met volledige litteratuur-opgawe.
4) Borell, Zentblt. f. Gyn. 1921, Nr. 4, p. 142.
5) Schauta, voor die Geburtsh.-gynäk. Gesell. in Wien, 12 April 1904, Ref. Zentblt' f. Gyn. 1905, p. 45.

vorm is, van die verskillende tiepes van heterotope gemelli; wat ook klop met die bogenoemde getalle, hoewel dit my nie geluk is om 'n oorsig te kry oor die relatief gering aantal bekende gevalle van tweeling-swangerskap in 'n dubbele uterus nie.

Heterotope Drielinge.

Maar die heterotope meerling-swangerskap is ook verder uitgebrei as tot die tweeling vorm. Daar is bv. gevalle beskrywe van twee vrugte in die één tuba, en 'n derde vrug in die ander [1]); van drie verskillende vrugte in dieselfde tuba [2]): en onder hierdie kasuïstiek, is daar nie minder as 7 drielinge nie! Bij 4 was die twee vrugte saam in die uterus, en die derde in één van die tubae (Nos. 111, 87, 17 en 167); bij 2 het twee vrugte saam in 'n tuba gesit, en 'n derde in die uterusholte (Nos. 177 en 143): en by die laaste, het één vrug in die uterus gesit, en in elke tuba een afsondelik (No. 211).

---

1) LAUNAY en SEGUINOT, Ref. Frommels Jahresbericht, 1911, p. 550.
CARSTENS, Journal of the Amer. Med. Association 1920 1, p. 1518.

2) SÄNGER, Zentblt. f. Gyn. 1893, p. 148.
KRUSEN, Ref. Zentblt. f. Cyn. 1903, p. 352.
BALDWIN, Journ. of the Amer. Med. Association, 1913 LXI No. 6.
DIAMANT, Zentblt. f. Gyn. 1914, p. 128.

HOOFSTUK II.

GESKIEDENIS.

Die eerste versameling van gevalle van gelyktydige ekstra- en intrauterine grawiditeit, is in 1876 gemaak, deur PARRY*), en bevat 23 gevalle.

Toe het BROWNE*) gevolg in 1881, met 24.

GUTZWILLER*) in 1893, het 18 gevalle beskrywe; en MOSELEY*) in 1896, 14 saam met een van sy eie.

Op hom het gevolg, STRAUSS*), in 1900, met 'n eie waarneming, en 'n opstel oor 37 ander.

Nadit, het daar steeds groter versamelinge gevolg. Maar, net soos die reeds genoemde autore, het hulle ook die gevalle van vroëre beskrywinge by hul eie ingelyf, en is die getalle dus misleidend; wat nog versterk word deur die feit dat hieronder baie gevalle opgeneem was van die s.g. superfoetatio impropria van KUSSMAUL.

Vrywel al die genoemde versamelinge, is op hul beurt weer opgeneem in die vollende, meer uitgebreide publikasies:

ZINKE*) het in 1902, 71 gevalle tabellaries opgestel;

BICHAT*) in 1903, 49; maar HANNA CHRISTER-NILSSON*) in 1903, was die eerste om 'n meer uitgebreide behandeling te gee van die onderwerp, veral met betrekking tot die diagnose en die gevaarlike manier van verloop. Na haar, het SIMPSON*) in 1904, 'n lys van 113 gevalle gepubliseer, maar weer met 'n aansienlike reeks van onegte of twyfelagtige gevalle daaronder.

v. NEUGEBAUER*), die in één jaar persoonlik twee gevalle meegemaak het; waarvan een besonder tragies afgeloop het (terwijl hij magteloos bystaan — sonder diagnose selfs — en die pasient in die tijd van ± 2 uur inwendig verbloei): het totnogtoe die belangrikste, en mees kritiese versameling gemaak uit die litteratuur, eers in sy monografie van 1907, en later (1913) in twee artikels in die Gynäkologische Rundschau*).

*) Volledige lys met litteratuur van kollektiewe beskrijwinge op pag. 28.

Omstreeks hierdie tyd, het verskillende aparte waarneminge gepubliseer geword, met meer besondere uitweiding oor diagnose en terapie. Die vernaamste hiervan was o.a. WEIBEL [1]) en IMMEL [2]).

Die versameling van FINGOVA [3]), na aanleiding van 'n geval [4]) wat alleen op die basis van die kliniese diagnose van haematocele retrouterina gestel is, en daarom erg onseker is, is (veral wat betref haar referate uit die Duits) buitegewoon onbetroubaar.

Die laaste tien jaar, is daar behalwe 'n artikel van Prof. NIJHOFF [5]) baie min oorsigteliks oor hierdie onderwerp verskijn.

Elkeen wat 'n persoonlik waargeneemde geval beskrywe, noem, meestal uit referate van tydskrifte, die „170" gevalle van gelyktydige ekstra- en intrauterine grawiditeit deur v. NEUGEBAUER in 1907 beskrywe. Dit is egter 'n misverstand, wat nie anders as op die raadpleeg van oppervlakkige referate kan berus nie.

Hoewel v. NEUGEBAUER op sy noukeurige manier, telkens uitdruklik vermeld wanneer 'n geval nie eg is nie, of twyfelagtig: word sy genommerde reeks van gevalle deur elkeen beskou as bevattende alleen egte sinkrone heterotope swangerskappe. Wat nie die geval is nie! Van sy reeks van gevalle is nie minder as 30 uit die monografie, (Nos. 11, 13, 19, 23, 24, 27, 28, 41, 46, 48, 49, 55, 58, 72, 73, 74, 75, 86, 94, 97, 100, 106, 130, 137, 146, 151, 158, 164, 165, en 166), en 8 gevalle uit die publikasie van 1913 (Nos. 3, 6, 20, 32, 37, 51, 67, en 72), as nie van sinkrone heterotope swangerskap nie. of nie bewysend genoeg nie (bv. kliniese diagnose van haematocele sonder operatiewe of post mortem bewys).

Ook uit die versamelinge van GUTZWILLER, MOSELEY, STRAUSS, ZINKE, en SIMPSON, is 'n menigte gevalle geskraap, en hier apart weergegee. Tegelyk is die kasuistiek aansienlik uitgebrei deur nuwe gevalle by te voeg.

---

1) WEIBEL, Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1905 XXII, p. 729.

2) IMMEL, Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1908 XXVII. p. 82.

3) FINGOVA, „Contribut a l'etude des grossesses intra et extrauterine simultnaees." These de Nancy 1913. No. 1026 (Univ.)

4) WEISS en SENCERT, Bull. de la Soc, d'Obsterr. et de Gyn. de Paris, Fevrier 1913 Nr. 2, p. 134. Ref. v. NEUGEBAUER, 1913.

5) NIJHOFF, Ned. Tijdschr. v. Gen. 1920 IIB, p. 1795.

Dit eis groot versigtigheid om 'n betroubare kasuïstiek optestel oor hierdie onderwerp. Vaak word dieselfde geval deur verskillende outeurs beskrywe, word later sleg gerefereer, met die gevolg dat dieselfde geval ewentueel as twee, selfs drie verskillende gevalle beskrywe word! LOUDON en SAGER, CRAIGHEAD en PACKARD, WILSON en BOYLAND, CHROBAK en LUDWIG, het paarsgewyse bv. 4 gevalle beskrywe, en nie 8 nie. CHRISTER-NILSSON die 'n geval van ENGSTROEM gepubliseer het, word deur VILSIN en WILSON genoem, en op so 'n manier 'n geval van VILSIN valselik gefabriseer.

Nog erger word dit wanneer van Raleigh, die woonplaas van 'n dokter, 'n geval gemaak word; en wanneer, deur 'n slordige referaat, die waarneming van THIERNESSE [1]) omtrent gelyktydige ekstra- en intrauterine swangerskap by 'n *sus scrofus domesticus*, as by die mens waargeneem beskou word!

Deur so ver moontlik oorspronklike publikasies te volg, en deur veelvuldige vergelyking, is hier geprobeer om aan dergelike vergissinge te ontkom. Bij die vollende lys van outeurs (pag. 29) loop die dubbelbeskrewe gevalle dadelik in die oog.

---

1) THIERNESSE, Bull. Acad. royale de Med. de Belgiqué, Bruxelles 1871 3 ser. V p. 645. Ref. SIMPSON.

VROËRE PUBLIKASIES OOR DIE ONDERWERP.

BICHAT. Revue de Gynecologie, 1903 No. 3. Ref. Zentblt. f. Gyn. 1903, p. 1511; en The Journal of Obstetrics and Gynec. of the British Empire, 1903 Vol IV, p. 201.

BROWNE. „Twenty four Cases of Combined extra- and intrauterine Pregnancy". Transactions of the Amer. Gynec. Society, Vol VI, 5881, Ref. The Lancet, 1912 Vol. 2, p. 75.

CHRISTER-NILSSON (HANNA). „Über Gleichzeitige extra- und intrauterine Schwangerschaft". In Engströms Mittheilungen 1903, Bd. IV, p. 1.

FINGOVA. „Contribut à l'étude des grossesses intra et extrauterins simultanées.'. These de Nancy 1913 No. 1026 (Univ.)

GUTZWILLER. „17 Fälle von gleichzeitige extra- und intrauterine Schwangerschaft" Archiv. f. Gyn. XLIII, 1896, p. 223.

V. NEUGEBAUER. „Zur Lehre von der Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitz der Früchte, das eine Ei in cavo uteri das andere extrauterin gelagert." Klinkhardt, Leipzig, 1907.

V. NEUGEBAUER. Ditto, Gynäkologische Rundschau 1913 VII, No. 22, pag. 809–831. en No. 23, p. 849—873.

NIJHOFF. „Gelijktijdige extra- en intrauterine Zwangerschap." Nederlandsch Tijdschr. voor Geneesk. 1920 IIB, p. 1795.

PARRY. „Extrauterine Pregnancy". London, 1876.

SIMPSON. „Combined Extra- and Intrauterine Pregnancy". The American Journal of Obstetrics, 1902 XLIV, p. 333.

STRAUSS. Zeitschrift für Geb. und Gynakologie, 1900 XLIV, p. 26.

WERTH in V. WINCKEL. Handbuch der Geburtshilfe, 1902 II, 2, p. 805,

WERTHEIM in V. WINCKEL. Handbuch der Geburtshilfe, 1904 II, 1, p 517.

ZINKE. „Combined Extra- and Intrauterine Pregnancy". The American Journal of Obstetrics, 1902, p. 623.

OORSIG VAN OUTEURS.

Litt. No.	Naam.	Kasuïstiek No.
1	AHLFELD	41
2	ALLARDICE	134
3	AMBROSIONI	11
4	ANDREWS	202
5	ARGLES	29
6	BAUMM	68
7	BARRIO	175
8	BEACH	27
9	BELAUSTEGUI	92
10	BERRY	236
11	BICHAT	117
12	BICHAT en MARCHAL	167
	BIGELOW kyk BUCK	17
13	BODÉE	155
14	BÖHM	16
15	BOGDANOVITS	213
15*a*	BONIFIELD	123*a*
16	BOYD	96
17	BOYLAND	37
18	BRACKETT	206
19	BRÜHL	42
20	BUCK	17
21	CALDERINI	220
22	CANTWELL	94
23	CENTER	186
24	CHABERT	33
25	CHAVANNAZ (1907) kyk PLOYE	152
	CHRISTER-NILSSON kyk ENGSTRÖM	95
	CHROBAK (1896) kyk LUDWIG	116
	CHROBAK (1890) kyk v. ROSTHORN	213
26	CHROBAK	116
27	CLARKE	18
28	CLIET	5
	COE kyk GRANDIN	99
29	COLISTRO	233
30	COLISTRO	234
31	COOKE	22
32	CRAGIN	56
33	CRAIGHEAD	14
34	CURTIS	227
35	CZUDOWSKI	142
36	DAVIDSON	177
37	DAY	23
38	DE CHAMMARD	176
39	DE ROSSETT	35
40	DERCKEN	190
41	DERCKEN	191
42	D'ERCHIA	224
43	DESGOUTTES	209
44	DESGUIN	71
45	DESGUIN	72
46	DITTEL	84
47	DOKTOR	79
48	DONALD	153
49	DUFFEK	192
50	DUMOLLARD	36
51	DUPOUY	126
	DUPOUY (1902) kyk PERKINS	101
52	DUVERNEY	1
53	EDIS	46
54	EDIS	47
55	EHRENDORFER	171
56	ELLICE MC DONALD en KRIEGER	211
57	ELLIOTT	230
58	ELLIOT	104
59	ENGELMANN	210
60	ENGSTRÖM	95
61	ERTL	203
62	EVERKE	204
63	FENGER	229
64	FLEURENT	145
65	FRANKENSTEIN	205
66	FRANKLIN	59
67	FREDERICK	78

Litt. No.	Naam.	Kasuïstiek No.
68	GALABIN	40
69	GALTON	113
70	GARA	172
71	GARDNER	138
72	GEYL	118
73	GIBSON	218
74	GMEINER	196
75	GOBIET	135
76	GOESMANN	6
77	GORDON	12
78	GRANDIN	99
79	GREEN en EMMOUS	166
80	GROTE	216
81	GROVES	141
82	GUILLET	163
83	HAGENS en MOOREHEAD	109
84	HAHL	193
85	HAIM	174
86	HALLEY	87
87	HARRIMAN	48
88	HERMES	83
89	HERZFELD	54
90	HEYMAN	222
91	HIRST	58
92	HIRST	86
93	HORN	9
94	IMMEL	151
95	INGE	103
96	IVANOWSKY	187
97	JANGUSTYN	178
98	JONES	74
99	JUNG	217
100	KADJAN	45
101	KALLMORGAN	57
	KEILMANN kyk WULFFIUS	106
102	KELSEY	44
103	KERR	164
104	KIRIAC	80
105	KLEIN	201
	KÖHNE kyk AHLFELD	1
106	KOCHANOW	98
107	KOUWER	223
108	KUSMIN	189
109	LACHAPELLE	4
110	LANGE	221
111	LAPAYRE	140
	LE NOUËNE kyk BARRIO	175
112	LEO	169
113	LIGETTI	69
114	LÖW en LUMPE	19
115	LOTHEISEN	61
116	LOUDON (J.)	10
	LOUDON (H.) kyk SAGER	25
117	LUCY	200
118	LUDWIG	70
119	LUKINS	232
120	kijk 142*a*	
121	MARTIN	51
122	MAINZER	120
123	MANGIAGALLI	179
124	MARS	180
125	MARSHALL	111
126	MASCAGNI	3
127	MATHEWSON	77
128	MC CLINTOCK	63
129	MC FARLANE	188
130	MC FARLANE	221*a*
131	MC GEE	34
132	MEYER	112
133	MEYER	114
134	MILLER	85
135	MILLER	160
	MILLER (1905) kyk GARDNER	138
136	MIRABEAU	124
137	MIRABEAU	125
138	MITCHEL	67
139	MOORE en SALE	26
140	MOND	82
141	MORRISSON	121
142	MORRISSON	121*a*
142*a*	MORRISSON en JESSET	121*b*
143	MOSELEY	66
144	MOULONQUETT	105
145	MÜLLER	75
146	MÜLLERHEIM	208
147	NEBESKY	194
148	NOVY	139

Litt. No.	Naam.	Kasuïstiek No.
149	NIJHOFF	228
150	OBIEZIERSKY	181
151	OLIVER	162
	PACALIN	
	kyk POLLOSSON	119
	PACKARD	
	kyk CRAIGHEAD	14
	PAWLIK	
	kyk NOVY	139
152	PECK	93
153	PELLISCHEK	24
154	PENNEFATHER	21
155	PERKINS	101
156	PERNICE	198
157	PESTALLOZA	65
158	PESZYNSKI	168
159	PHILIPPS	102
160	PIERSONS	39
161	PIJADE	199
162	PIÑOS	146
163	PLOYE	152
164	POLLAK	28
165	POLLOSSON	119
166	POTIEJENKO	129
167	POTIER en BAZY	197
168	PRIMSAR	214
169	PRIMSAR	215
170	PUREFOY	110
171	RAIMAT	226
172	REDLICH	161
173	REIFFERSCHEID	107
174	REINSBERG	52
	REVIER	
	kyk BEACH	27
	RIVET	
	kyk DUPOUY	126
175	ROYSTER	73
176	ROSE	195
177	ROSENBERGER	143
178	ROSSHIRT	15
179	RUMFORD	182
179*a*	RUNYAN	121*c*
180	SAGER	25
181	SATTERTHWAIT	30
182	SCHEFFEN	137
	SCHIRSCHOFF	
	kyk SZIRSZOW	
183	SCHOLL	185
184	SCHUMACHER	149
185	SIMPSON	115
186	SINKS	32
187	SIPPEL	235
188	SMITH	156
188*a*	SMITH (1904)	124*a*
189	STARK	157
190	STARK	8
191	STARLEY	31
	STERLEY	
	kyk STARLEY	31
192	STANESZEWSKY	144
193	STOLZ	173
194	STILLWAGEN	122
195	STRATHY	108
196	STRAUSS	91
197	STROPENI	231
198	SZDOWSKY	150
199	SZIRSZOW	165
200	TAFNELL	20
201	TANDBERG	219
202	TANNEN	81
203	TATE	147
204	TAYLOR	174
	TEBBETS en TEBLETS	
	kyk BUCK	17
205	THOMPSON	89
206	TREZVANT	7
210	TREUB	88
	TUFFNELL	
	kyk TAFNELL	20
207	UCCELLI	2
208	UNTERBERGER	225
209	VAUTRIN	207
211	V. D. VELDE	183
	VILSIN	
	kyk ENGSTRÖM	95
212	VINEBERG	127
213	VINEBERG	127
214	V. NEUGEBAUER	131
215	V. NEUGEBAUER en WINAWER	132
216	V. OTT	62
217	V. ROSTHORN	50

Litt. No.	Naam.	Kasuïstiek No.
218	WALTHER	64
219	WARNEK	97
220	WASTEN	60
221	WEBER	13
222	WEIBEL	136
	WEISS en SENCERT kyk BICHAT	117
223	WELLS	76
224	WERTH	133
	WERTHEIM kyk WEIBEL	136
225	WETHERILL	100
226	WHITBECK	148
227	WHITCOMB	49
228	WHITE	43
229	WHITTAUER	170
230	WIENER	123
231	WIENER	184
232	WILLIAMS	212
233	WILSON	38
	WILSON (1880) kyk BOYLAND	37
234	WORRALL	53
235	WORRALL	130
236	WULFFIUS	106
236*a*	WULFFIUS	121*d*
237	YOUNG	158
238	ZINKE	90
239	SMITH (188*a*)	
240	BONIFIELD (15*a*)	
241	RUNYAN (179*a*)	
242	WULFFIUS (236*a*)	

TABELLARIESE WEERGAWE, IN KRONOLOGIESE VOLGORDE, VAN 242 GEVALLE VAN GELYKTYDIGE EKSTRA- EN INTRAUTERINE SWANGERSKAP.

No.	Geval beskrywe deur	Jaar.	Literatuur No.	Van waar afkomstig.	Ouderdom van die moeder.	-e para.	Lot van die moeder.	Lokalisasie van Ekstra-uterine vrug. „E"
1	Duverney	1708	52	Paris	21	I	† inwendige bloeding	L. tuba
2	Filipo Uccelli	1808	207	Pisa	34	IV	†	R. ovariaal-grawiditeit
3	Mascagni	1810	126	Paris	37	XIX	herstel	?
4	Lachapelle	1811	109	Paris	?	?	† 8 dae na abortus, pyaemie	R. tuba
5	Cliet	1818	28	Paris	30	multi	†	?
6	Goesmann	1820	76	Marburg	23	I	† infeksie	L. tuba-ovariaal
7	Trezvant	1825	206	Philadelphia	?	?	† verbloeding	? tuba
8	Stark	1826	190	Jena	?	?	?	?
9	Horn	1827	93	Frankfurt	30	I	herstel	?
10	J. Loudon	1839	116	Edinburgh	40	I	herstel na lang lye	?
11	Ambrosioni	1846	3	Milano	28	IV	herstel	?
12	Gordon	1848	77	Amerika	?	?	herstel	?
13	Weber	1848	221	Magdeburg	28	I	herstel	?
14	Craighead (Packard)	1849	33	Philadelphia	35	III	† derm-okklusie en inw. bloeding	L. tuba

lke ander iagnose. — Vanneer die regte gestel.	Lot van die Intra-uterine vrug. „I"	Lot van „E".	BESONDERHEDE.
	2 m. abortus	2 m., bij obduksie gevind.	2 m. abortus incompletus; afgewag. Kort daarna kollaps.
	3 m. abortus	3 m., bij obduksie gevind.	In 3e m. pyn, bloedinge, amaurosis, syncope; momentane verbetering, exacerbasie, 15e dag †.
die abortus	3 m. abortus	In 9e m. in die buikholte afgesterf.	Moeder op 60-jarige leeftyd nog gesond.
obduksie	6e m. abortus	1000 gr. geweeg, by obduksie gevind.	
obduksie	3½ m. by obduksie gevind	Bij obduksie.	Moeder dood met hewige pyn.
die partus	9 m. l. sp.	9 m., 5 dae na partus, per anum uitgestoot.	
obduksie	5—6 m by obduksie gevind	2 vrugte, 6 m. en 6 wk.	Letale tubêr ruptuur. Drieling.
by partus	9 m. l. sp.	Voldrae lewendige ekstrauterine kind by partus ontdek.	Nader besonderhede ontbreek.
k na partus	9 m. l. Fo.	In 7e m. †, in buikholte gelaat.	Twede vrug duidelik gevoel na die forcipale exstraksie van „I". Afwagtende terapie. Resorpsie van „E".
na partus	9 m. l. sp.	Ekstrauterine † kind gevind na die partus, duidelik gevoel.	Na lang lye, herstel. Spontane resorpsie.
na partus	9 m. l. sp.	9 m. †, 8 dae lang na partus duidelik vrugbeweginge.	Verder verloop nie meegedeel nie.
die ingreep	6 m. abortus	6e m. deur kolpotomie verwyder.	E het die uitdrywing van I verhinder.
spontane toting van E	9 m. l. sp.	?, 2 m. na partus, per anum uitgestoot.	E waarskynlik 4 m. oud. 4 Dae na partus, koors, vermagering.
obduksie	3 m. abortus tegelijk met tubêr ruptuur	3 m. vrug by obduksie gevind.	

15	Rosshirt	1851	178	Erlangen	?	?	?	?
16	Böhm	1853	14		?	V	† by simptone van ruptuur	R. tuba
17	Buck (Bigelow, Tebbets)	1856	20	Boston	25	?	† verbloei	R. tuba
18	Clarke	1856	27	? (Engeland)	40	III	herstel	L.
19	Löw en Lumpe	1856	114	Wien	30	multi	herstel	?
20	Tafnell (Tuffnell)	1860	200	Dublin	? (jong)	II	† inw. verbloei	R. tuba
21	Pennefather	1863	154	Dublin	38	VII	herstel	?
22	Cooke	1864	31	London	34	IV	† 24 uur na ingreep	R. tuba
23	Day	1864	37	London	?	VI	† Gedurende swangerskap oorsaak onbekend	R.
24	Pellischek	1865	153	Wien	40	I	herstel	?
25	Sager (H. Loudon)	1870	180	Michigan	?	?	† peritonitiese verskynsele	L. tuba
26	Moore en Sale	1871	139	New Orleans	22	I	† Sepsis.	L. ovariaal streek

?	9 m. spontaan	9 m., by kolpotomie verwyder.	Nader gegewens ontbreek.
ophoritis obduksie	± 2 m. abortus	Geruptureerde tuba duiweeier groot.	5 dae na abortus, pyn in R. sy, en tumor daar gevoel. Na nog 10 dae kollaps, hewige pyn, haematcele retrouterina. Exitus selfde dag.
obduksie	3 m., in uterus gevind by obduksie	7,6 cM. lang foetus. Ruptuur van tuba in 3e m.	Tentamen abortus provocandi in 3e m. Albei corpora lutea op R. ovarium, op 2 niks.
k na partus	9 m. l. sp.	† kind by palpasie veral by manuële verwydering van placenta, duidelik gevoel.	Retensie, skrompeling.
na abortus, harttone	In 5e m. abortus misvormde vrug	9 m , † in buik gelaat.	2 m. na abortus, in 7e m. dus, duidelik harttone Retensie.
obduksie	3 m. in uterus by obduksie	± 4 cM. lang, vrug vry in die buikholte.	Twee corpora lutea op R. ovarium, linker tuba en ovarium normaal.
ariaalcyste die partus	9 m. † sp.	9 m., ½ uur na partus †. 6 m. later uitgestoot per vaginam.	Die vrou het herstel nie-teenstaande die tumor (gehou vir 'n ovariaal cyste) met 'n troicart gepunkteer was, en daar faeces uitgekom het nie!
Gemelli EG ermoed. ewys y obduksie	9 m. † V + E	9 m. †, gevind by obduksie.	E. moes onder narkose opsy gedring word om by I V + E te doen. Geen uterus ruptuur nie.
obduksie	In uterus by obduksie	R. in die buik by obduksie.	Nader gegewens ontbreek.
die partus	9 m. l sp.	± 9 m., dokter het na die partus duidelik vrugbewegings gekonstateer.	Afwagtende terapie, herstel. Retensie.
obduksie	2 m. in uterus by obduksie	2 m. in verwyde lumen van L. tuba.	Vrou ineens siek, simptome van peritonitis. † na 14 dae. Inmonding van R. tuba in uterus nie te vind nie. Twee copora lutea op R. ovarium.
operasie	9 m. l. S.C.	9 m., l. by laparotomie, vrugsak het placenta bevat.	Pat. het vóór die operasie (by geslote moedermond) al in 'n slegte toestand verkeer.

27	Beach (Revier)	1871	8	Boston	28	II	herstel	?
28	Pollak	1871	164	St. Louis	25	III	† 13 dae post partum	?
29	Argles	1871	5	London	?	?	† peritonitis	R. Tuba
30	Satterthwait	1872	181	New-York	35	IV	herstel na infeksie	?
31	Starley (Sterley)	1873	191	New-York	?	?	† ± 8 weke post partum	?
32	Sinks	1873	156	Leawenworth (Amer.)	23	?	† sepsis	?
33	Chabert	1874	24	Medeah	24	?	herstel na infeksie	?
34	Mc Gee	1875	131	Louisville	28	I	herstel	?

a abortus	6 wk. abortus	9 m. † in abdomen, week na begin van weë. 4 jaar later operatief verwyderd.	10 weke na die abortus voel pat. vrugbeweginge. A terme weë, en week later hou vrugbeweginge op. Tumor harder en kleiner. Menses keer terug. Na 4 jaar erge buikpyn en koors. Ie Laparotomie afgekort deur slegte toestand van pasient. IIe Laparotomie 5 m. later voldrae foetus weggeneem.
obduksie	9 m. l. sp.	9 m. bij obduksie gevind.	8e m. intensiewe pyn, en tenesme, bemoeilikte defaekasie. 14 dae na partus verergering.
a abortus gevoel, 2 m. ater egte diagnose	2 m. abortus	7 m. gemasereer, by obduksie gevind.	Na abortus, swakheid en diarrhoe, tumor in buik. Uterus gedilateer, leeg gevind. ± 14 dae later exitus aan peritonitis.
deurbraak van E.	9 m † Fo	9 m. †, 5 m. na partus per vaginum deurgebreek en verwyder.	5 Dae na forcipale verlossing, septiese verskynsele. ± 6 weke later herstel en tumor bemerk; 5 m. later, swaar siek, koorsende. Tenesme vermagering. Deurbraak in fornix. Manuële verwydering van gemasereerde vrug.
na partus	9 m. l. sp.	Voldrae, †, in buik gelaat. Operasie geweier.	7 weke post partum, na vrugbeweginge tot voor enkel dae duidelik was, vrug duidelik gevoel deur twee artse; cervix onder narkose gedilateer, vrug deur uteruswand deur-gevoel. Vóór die partus, nooit 'n tumor gewees nie. Vóór ondersoek peritonitiese simptone.
a abortus, te mortem	6 m. abortus, 6 weke na E.	4½ m. deur colon deurgebreek, per anum uitgestoot.	Bij die deurbraak van E. het infeksie ontstaan, 6 wk. later abortus, spoedig gevolg deur exitus.
deurbraak van E.	9 m. sp.	9 m., †, 5 m. na partus deur buikwand in buurt van nawel uitgestoot.	
y abortus	± 4 m. abortus 10 dae na E.	± 4 m., rottende vrug per anum uitgestoot.	Urine-klagte (urethra in die knel, tenesme, diarrhoe, peritonitiese simptome, gevolg deur deurbraak van E.

35	de Rossett	1878	39	N.-Amerika	27	I	herstel na sepsis	?
36	Dumollard	1879	50	Frankrijk	31	I	herstel	?
37	Boyland (Wilson)	1880	17	Boston	28	IV	† 19 uur post operationem (geen infeksie nie)	Abdominaal
38	Wilson	1880	233	North Carolina	?	?	† ruptuur	
39	Piersons	1881	160	Engeland	33	VI	† verbloeding 3 weke na abortus	R. tubo-ovariaal
40	Galabin	1881	68	London	36	III	† verbloei post operationem.	Abdominaal, agterkant van uterus en R. lig. latum
41	Ahlfeld (Köhne)	1886	1	Marburg	34	I	herstel	R.
42	Brühl	1887	19	Bern	39	VII	† verbloei	Abdominaal Adnexa vry.

± 5e swanger-skapsmaand y die partus.	± 8 m. † sp.	5 m. rottend, óók deur die cervix gebore! 9 weke na I.	By die partus manueel losmaak van placenta, wat vassit op plek waar uterus teen tumor in R. onderbuik raak. Deurbraak van E in die uterus 9 weke later.
na partus	9 m. Fo. eklampsie?	9 m. 6 dae na partus †, geretineer.	E geretineer.
na partus	8 m. l. sp.	9 m. l. per laparotomiam. 26 dae na die partus.	Vrugsak vergroei met omentum, colon transversum, dunderm, en colon descendens. Placenta, in 3 dele, het gesit aan fundus uteri, L. tuba en L. ligamentum latum. Vrugsak in buikwand geheg, drainage.
	9 m. l. sp.	Ruptuur van vrugsak 'n maand na die partus.	
by obduksie	2 m., abortus	2 m. misvorm, en klein vir ouderdom, by obduksie gevind.	3 weke na abortus begin die vrou hewig te braak. Vloei uit die uterus, plotselinge kollaps. Na 6 dae exitus. Corpus luteum op L. ovarium.
. ovariaal tumor . vermoed - bevestig by abortus post operationem	$6\frac{1}{2}$ m. †, abortus twee dae na laparotomie	$6\frac{1}{2}$ m. in vrugsak gevind by laparotomie; placenta agtergelaat.	In 7e m., laparotomie weens simptome van inwendige bloeding. Placenta agtergelaat. Dag na die abortus (3 dae na operasie) geweldige bloeding uit draineerbuis en exitus.
by partus	7 m. l. sp.	5 m. †, geretineer.	Maand na L. M. urinedrang en buikpyn, 3 m. later hoematocele gevoel. Na nog 'n maand gaan die sonde 10 cM. in, en harttone oor die tumor te hoor. 10 dae na sondering hou harttone op, bloeding, twee dae lang kliniek, 6 weke later harttone oor die uterus, wat L van die tumor lê.
. ovariaal tumor . steeldraai . peritonitis . bij laparotomie	7 m. † sp.	$5\frac{1}{2}$ m., gemasereer. Vrugsak in Douglas, sterk bloedend by ruptuur.	Arts denk aan 'n ovariaal tumor wat die partus ophou. Tog spontane partus. Paar uur later simptome van peritonitis, Vollende dag laparotomie. Corpus luteum op elke ovarium. Poginge om vrugsak te verwyder veroorsaak onstelpbare bloeding en exitus.

43	White	1887	228	Virginia	37	I	† (wanneer?)	
44	Kelsey	1888	102	Nashville	32	VI	† 10 uur na partus	L. tuba
45	Kadjan	1889	100	Petersburg	23	II	?	L. tuba
46	Edis	1889	53	London	38	I	herstel	L. tuba
47	Edis	1839	54	London	?	?	†	?
48	Harriman	1890	87	Concord (Amer.)	32	I	herstel	?
49	Whitcomb	1891	227	New-York	36	II	herstel	interstisieel
50	v. Rosthorn (Chrobak)	1890	217	Wien	36	XII	herstel	L. tuba,
51	Martin	1890	121	Engeland	40	V	† ruptuur, plotseling, in 8e m.	R. tuba
52	Reinsberg	1890	174	Rusland	31	V	† verbloei ruptuur	R. tuba
53	Worral	1890	254	Sydney (Australië)	30	VI	herstel	abdominaal

by obduksie	7 m., partus arte praematures waarom?	8 m., in buik afgesterf, geretineer.	E bij obduksie gevind.
gemelli by obduksie	9 m. gemasereer	?, het 900 gr. geweeg, vars. Bij obduksie gevind.	
laparotomie	? abortus	7 m. na I by laparotomie gevind.	Tuba was afgesnoer van die uterus (waardeur?)
L. ektopiese sw.-skap	9 m.? Swangerskap het ongestoor deurgegaan	5 m. vrug verwyder by operasie. Placenta gelaat, na 5 dae uitgestoot.	In 3e m. pyn, kollaps, verbetering. 5e m. verstopping, urinedrang en vomitus, en tumor links. Diagnose ektopiese sw.-skap. Kelyphotomie.
?	9 m. †, kraniotomie	9 m. † met moeder.	Arts het kraniotomie gedaan en vrou is te gronde gegaan (waaraan?)
gemelli	9 m., l. sp.	± 9 m. † in buik gebly, duidelik gevoel, geresorbeer.	E na 3 m. duidelik verklein. Klagtelose swangerskap.
die 3 m. van swangerskap.	4 m. arbortus.	4 m. linker interstisiële. In uterus ge-aborteer, tegelijk met I uitgestoot, placenta in holte in L. tubêr-hoek.	In 4e m. plotseling heftige pyn, vomitus, koors. 15 dae later, na elektriese behandeling rooi-bruin vloed, en na twee dae, abortus met twee vrugte. 1e placenta van R. uteruswand verwyder, 2e uit holte in L. tubêr-hoek.
stoma ovarii. partus	7 m. †, s.p.	9 m., iets gemasereer, verwyder by laparotomie, 9 weke post partum.	Partus praematurus 7e m. Daarna vrugbeweginge in tumor links in die onderbuik. 9 weke later tumor met vrug geëkstirpeer.
Incarceratio uteri gravidi. vermoed.	5 m. abortus	7½ m., by obduksie gevind.	In 10e wk. swaar simptome van retroflexio uteri gravidi deur knie-ellebooglig verbeter. In 5e m. abortus, daarna duidelik kindsbeweginge. In 8e m., mors subita.
obduksie.	7 wk. (2 cM.) by obduksie gevind.	2 cM., vruggie verwyder uit R. tuber by obduksie.	In 3e m. plotselinge onmag, op weg na huis, bloeding, kollaps. 16 uur later exitus, geregtelike seksie. 2 liter bloed in buik. 1 corpus luteum op Rovanum. Op linker geen een nie.
die partus.	9 m. l. s.p.	9 m. †, verwyder deur laparotomie.	

54	Herzfeld	1891	89	Wien	33	IV	herstel	abdominaal? R. ovariaalstreek
56	Cragin	1893	32	New-York	23	I	herstel	L. tuba
57	Kallmorgen	1893	101	Berlin	35	I	† ruptuur van vrugsak	L. tuba
58	Hirst	1894	91	Philadelphia	jong meisie	I	herstel	R. tuba
59	Franklin	1894	66		33	VI	† verbloei by operasie	?
60	Wasten	1895	220	Botkina (Rusland)	?	multi	herstel	L. tuba, abortus
61	Lotheissen	1895	115	Wien	?	?	herstel	R. tuba
62	v. Ott	1895	216	Leipzig	36	VII	herstel	R. tuba
63	Mc Clintock	1895	128	Kansas	30	I	herstel	R. lig. latum

dae na die partus, vóór ngreep.	9 m. l. s.p.	9 m. †, varse vrug in vrugsak gevind, 12 dae na partus by laparot tomie.	Dadelik na die partus, vrugbeweging in die buik, 11e dag, heftige pyn en kindsbeweginge verdwyn Vollende dag laparotomie.
ktopiese sw.-skap abortus.	6 wk. abortus, dag na operasie.	Vrug nie gevind nie, alleen chorion.	Vrou word aan die end van 2e m. geopereer vir ektopiese sw.-skap. L. tuba met geruptureerde vrugsak geëkstirpeer.
variaal tumor. obduksie.	6 m. abortus.	6 m., gemasereerde vrug by obduksie.	In 6e m. abortus. Vroedvrou trek die kop van die vrug af. In die kliniek verwyder, placenta manueel. Puerperale koors. Herstel, 40 dae later, plotselinge kollaps, exitus.
m. abortus criminalis.	by laparotomie.	Vrugsak ter grootte van 6—8 weke sonder embryo, chorionvlokke duidelik aanwesig.	Pat. het in 4e m. abortus opgewek, kort daarna heftige pyn, peritoneaal-prikkeling, en koors.
ekken sar-koom	9 m. l. S.C. (Porro)	9 m. †, in kleine bekken gevind by S.C.,	Bij partus druk 'n groot tumor in die kleine bekken die cervix buite bereik omhoog. Na 18 uur Porro sectio caesarea. Tumor bars. Sterke placentêr bloeding staan na verwydering van placenta. Kollaps, exitus.
topiese sw.-skap	abortus (hoe oud?)	(Hoeveel?) tubêr abortus by laparotomie verwyder.	Operasie bij hoematocele periuterina en subfibriele temperatuur. L. tuba met tuber abortus verwyder. Tamponade weens bloeding, en drainage per vaginam. ± 14 dae later abortus.
variaal cyste of ektopiese sw.-skap. abortus.	2 m. abortus.	15 mM. lang, lig rottende, in 3e sw.skapsmaand by laparotomie.	Maand na die 2 m. abortus, laparatomie.
ktopiese sw.-kap met konsensuële utevergroting.	9 m. l. sp. 6 m. na laparotomie en proefcurettage.	In 3e md. laparotomie, klein-vuis-grote tubaverdikking (chorionvlokke).	In 3e m. pyne in onderbuik en kruis. Uterus diagnosties gecuretteer. Laparotomie, L. adnexa kronies ontstoke. Corpus luteum op elke ovarium, eners uitsiende.
a die abortus.	10 wk. abortus criminalis.	8 w. †, by laparotomie verwyder.	

64	Walther	1895	218	Giessen	35	V	herstel	L. tubêr abortus
65	Pestalozza	1895	157	Florence	35	?	herstel	R. tuba, ruptuur
66	Moseley	1896	143	New-York	?	II	† dag na operasie; erg verbloei al voor operasie (sonder narkose)	R. tuba
67	Mitchell	1896	138	London	30	II	†	L. tuba en lig. latum.
68	Baumm	1896	6		35	?	herstel	L. tubêr abortus interstisieel
69	Ligetti	1896	113	Budapest	33	V	herstel	R. interstiseel

laparotomie.	3 m. abortus uit swanger R. horing van uterus bicornis subseptus.	3 m. tubêr abortus, by laparotomie verwyder (geen vrug maar mikroskopies chorionvlokke).	In 3e m. pyn en bloeding. Na palpasie en sondering diagnose ektopiese sw.skap of uterus bicornis. Nag na die narkose ondersoek, hewige pyn. Vollende dag laparotomie, sw.skap in R. uterus bicornis, en L. tubêr abortus. 3 dae later abortus. By manuële verwydering van die placenta, uterus subseptus gevind. Groot dicidua uitgestoot uit leë L. helfte R. aduexa normaal. In ovarium 1 corpus luteum verum.
troflexio uteri gravidi. laparotomie.	2 m. met uterus geëkstirpeer.	2 m. ruptuur van R. tuba, salpingostomie.	Arts stuur pasient in 2e m. na kliniek na poginge tot reposisie van wat hy hou vir retroflexio uteri gravidi. Pyn neem toe. Op kliniek haematocele retrouterina Salpingostomie. Deur bloeding genoodsaak tot ekstirpasie van grawide uterus.
laparotomie.	$3^1/_2$ m. in uterus by obduksie.	$3^1/_2$ m. in geruptureerde tuba gevind by operasie.	In 4e m. pyn in onderbuik en bloeding. Na paar dae is pyn ondraaglik, en pat erg anaemies. In sterwende toestand op kliniek. NaCl infusie, laparotomie sonder narkose, ekstirpasie van tuba Exitus dag na operasie. Corpus luteum op L. ovarium. R. ovarium nie gevind nie.
dae post abortum onder narkose.	$5^1/_2$ m. abortus.	$\pm$ $5^1/_2$ m. iets kleiner as I. By obduksie gevind.	Twee dae na abortus weë-agtige pyn, en simptome van peritonitus. Toestand verbied operasie. Exitus. Buikholte bevat bloed en vrugwater. Placenta aan L. lig. latum.
ektopiese ovarium. na die abortns y inwendig ndersoek.	2 m. abortus.	2 m. Direk na die abortus diagnose en by operasie 2 m. ei in ostium uterinum.	In 3e m. weë-agtige pyn. Uterus 2 m. swanger, L. agter 'n kleine tumor vir ektopiese ovarium gehou. Twee dae later, bloeding, en na 8 dae, abortus. Bloeding hou aan. Diagnose L.sijdige ektopiese sw.skap. Direk laparotomie, ablatio tubae, opruiming van bloedstolsels.
abortus.	10 wk. abortus.	10 wk., operatief verwyder.	

70	Ludwig (Chrobak)	1896	118	Wien	35	VI	herstel	Ladnexa
71	Desguin	1897	44	België	?	?	herstel	R. tuba
72	Desguin	1897	45	België	?	?	herstel	?
73	Royster	1897	175	Amerika	34	VII	herstel	Abdonimaal L. aan uterus, voor aan buikwand
74	Jones	1897	98	Virginia	42	multi	† verbloei	L. tuba
75	Müller	1897	145	Kjobenhaven	29	4	herstel	R. tuba
76	Wells	1898	223	New-York	27	II	herstel	R interstisieel
77	Mathewson	1898	127	California	?	?	herstel	?
78	Frederick	1898	67	Amerika	?	?	herstel	?
79	Doktor	1898	47	Budapest	26	II	herstel	?
80	Kiriac	1898	104	?	?	?	herstel	?

die partus.	9 m. l. sp.	9 m. l. by laparotomie, 5 dae na die partus.	Na die partus, vrug beweginge 5 Dae later, na 17-urige reis per trein, in kliniek laparotomie. Prophylakties teen bloeding, uterus met adnexa verwyder.
abortus.	2 m. abortus.	2 m. by laparotomie.	Geen besonderhede.
abortus.	3 m. abortus.	3½ m. by laparotomie.	Geen besonderhede.
partus.	9 m. l. sp.	9 m. †, by laparotomie 3 weke na partus.	Na die partus 'n twede kind gepalpeer. Duidelike harttone. Operasie geweier. Pat begin koors. 3 weke post partum, voldrae † kind met placenta verwyder. Vrugsak gelaat.
abortus.	3 m. abortus.	4 m. laparotomie.	
de en 5e m.	15 cM. lang, abortus 3 wk. na operasie.	4 m., verwyder by laparotomie.	In 5e m. (by inspanning bloeding en gedurende vorige 3 m., af en toe bloedinge), afsonderlik te voel die sw. uterus en kinderkop groot tumor. Laparotomie. Corpus luteum op elke ovarium.
	± 6 wk. †, by curettage 3 wk. na laparotomie.	6 wk. ruptuur van pars interstitialis, by laparotomie gevind.	5 wk. na L.M. heftige pyn en vomitus, slegte pols. Pyn R. onder in die buik. Laparotomie: R. tuba haas afgeskeur, ekstirpasie 3 wk. later, al reeds afgestorwe. I deur curettage verwyder.
partus.	9 m. l.	± 9 m., 2 dae na partus nog duidelik lewendig Met „stilet", in tumor gesteek deur buikwand, gedood!	Later verskeie kere gravida.
laparotomie.	9 m. l. sp. 2 m. na operasie.	7 m. †, by laparotomie.	In 7e m. diagnose van ektopiese swangerskap, en laparotomie.
arametraan ksudaat. y laparatomie.	6e wk. abortus en curettage.	31 cM. lang, gemasereer. In 9e m. by laparotomie verwyder.	4 weke na abortus met opvollende curettage en herstel, plotseling heftige buikpyn. Vuisgrote tumor gemasseer (gehou vir parametraan exudaat). 3 dae later kollaps. Toestand verbeter, maar tumor word steeds groter. In 9e m. laparotomie.
abortus	abortus (hoe oud?)	(hoe oud?) deur kolpotomia posterio verwyder.	

81	Tannen	1898	202	Leipzig	?	IV	herstel	R. ?
82	Mond	1898	140	Hamburg	28	VI	herstel	R. tubêr abortus
83	Hermes	1898	88	Berlin	30	IV en 5 abort-usse	herstel	L. tuba
84	Dittel	1899	46	Wien	40	VI	herstel	R. tuba, ruptuur
85	Miller	1899	134	New-Orleans	?	?	† ruptuur	L. tuba
86	Hirst	1899	92	New-York	?	? 1 keer ge-melli	herstel	tuba (welke?)
87	Halley	1899	86	Ipswich	?	?	10 uur na kollaps † verbloei	R. tuba, ruptuur
88	Treub	1899	210	Amsterdam	?	XI	herstel	?
89	Thompson	1899	205	Odessa	36	IV	herstel	?

	4 m. abortus.	4 m gemasereer. Spontane deurbraak deur buikwand, deur insisie bevorder.	Swaar simptome van inwendige bloeding en peritoneale prikkeling bij 'n 4 m. abortus. Transport na siekenhuis onmoontlik. 3 wk. later by fluktuasie supra-inguinale insisie. Bloedcoagula en 4 m. gewas vrug. Placenta agtergelaat. Kelyphotomie Na geleidelike uitstorting van die placenta, nephritis, pleuritis, herstel.
	9 m. l. sp. 6 uur na ingreep.	5—6 wk. tubêrabortus in 3e m. by laparotomie gevind.	In 5—6e wk. hewige pyn en bloeding wat 'n maand aanhou. Gevolg deur defaekasie en urinebesware. 5e wk. van siekte, laparatomie uterus 3e m. swanger, R. tubêr abortus en groot haematocele sak.
. na laparo-nie.	9 m. l. sp.	In 9e wk. laparotomie, ektopiese sw.skap en tuba, vrug nie gevind nie. (chorion vlokke).	6 wk. na L. M. ligte bloedinge en pyn, drukgevoel in rectum. 8 wk. later heftige pyn, ademnood. Opgeneem. Fluctuërende tumor in Douglas. 9e wk. laparotomie. O a. haematocele.
opiese sw.-ap met hae-tocele. aparotomie.	3 m. abortus, waarna laparotomie.	2 m. by laparotomie in 3e. m. verwyder	6 wk. na L. M. pyne en bloeding. Tumor in cav. Douglasi. By laparotomie blyk dat die „haematocele" die swangere uterus was.
obduksie.	$3^1/_2$ m. abortus in completus.	$3^1/_2$ m. by obduksie gevind.	4 uur na manuële verwydering van placenta bloeding en simptome van kollaps. Exitus na 2 uur.
?	9 m. l.	Laparotomie, tubêr sw.-skap (hoe oud?) verwyder (wanneer?)	Diagnose gestel, nader besonderhede ontbreek.
obduksie	7 m. in uterus by obduksie.	2 vrugte van 7 m. in die geruptureerde R. tuba.	Drieling.
week.	9 m. l. sp.	10 wk. laparotomie deur Treub.	
abortus.	2 m. abortus.	2 m. by kolpotomia posterior verwyder na abortus	

90	Zinke	1899	238	Ohlo	213	I	herstel	intraligamentêr
91	Strauss	1900	196	Berlin	34	III	† 2 m. na ingreep aan infeksie by abortus 3 weke daarna	R. tubo-ovariaal
92	Belaustegui	1900	9	Argentina Buenos Ayres	33	XI	herstel	?
93	Peck	1900	152	Ohio	27	I	herstel	R. tuba
94	Cantwell	1901	22	New-York	27	III	herstel	L. tuba
95	Engström	1901	60	Helsingfors	29	IV	herstel	R. tuba
96	Boyd	1901	16		29	III	herstel	R. tubo-ovariaal

laparotomie	9 m. l. Fo. 5450 gr. geweeg; 6 m na ingreep.	6 wk. oud, in 3e maand operatief verwyder.	23 dae na L. M. swaar siek 3 weke lang diarrhoe, vomitus, Koors, hoofpyn, swakheid. Toe plotseling heftige pyn regs, en erge bleekheid. Geen tumor, uterus swanger. 13 wk. na L. M. verergering en laparotomie. In L. ovarium geen corpus luteum, R. ovarium in tumor opgeneem.
vestig by perasie in 3e. m.	3½ m. abortus 3 weke na laparotomie.	3 m. by laparotomie.	Vanaf 9e sw. skapsweek 3 weke lang bloeding. Laparotomie. Tuba vol bloed, met ovarium geëkstirpeer. Na 11 dae koors en thrombosis van R. vena cruralis. Na 23 dae abortus en 11 dae later exitus met hoë koors.
abortus	3 m. abortus.	3¼ m. gemasereer, by laparotomie.	Twee maande na 3 m. abortus pyn en bloeding. Tumor in Douglas. Laparotomie Ekstirpasie van adhaerente vrugsak vol bloed met gemasereerde foetus.
laparotomie.	9 m. l., sp. 6 m. na operasie.	2½ m., laparotomie.	
opiese sw.-ap by abors.	3e maand abortus, dag na ingreep.	2—3 wk. gemasereer by laparatomie.	Bij onderzoek vir swangerskapsbesware, tumor gevoele wat groter word. In 9e week anaemie, laparotomie. Vergrote uterus nie verdenk van swanger te wees nie. Dag later abortus lewendige vrug.
8e wk.	3 m. abortus maand na ingreep.	2 m., by laparotomie.	In 4e week buikpyn en bietjie bloeding. Tumor in R. tuba druk swangere uterus na links. In 8e week ovarosalpingotomie en appendektomie. Appendix sit adherent aan tumor. Maand later abortus na skrik. „Der abort war nicht unwillkommen."
Ektopiese sw.-skap. umor en swanger uterus. Na 3 m. regte diagnose vermoed.	9 m. l, †.	3—4 wk., afgesterf verwyder by laparotomie na 3 maande.	6 wk. na L. M., vomitus, diarrhoe, pyn, tumor in Douglas van R. adnexa uitgaande. 3 m. na L. M. uterus gesondeer ruim 11 c.M. Laparotomie, opium teen abortus. In 6e m. bloeding.

97	Warnek	1901	219	Petersburg	34	V	herstel	L. tubêr abortus
98	Kochanow	1901	106	Astrachan	31	V	herstel	R. tuba ruptuur
99	Grandin (Coe)	1901	78	New-York	?	?	?	R. tuba ruptuur
100	Wetherill	1901	225	Denver	?	?	herstel	R. tuba intraligamentêr
101	Perkins (Dupouy)	1902	155	New-York	26	II	herstel	R. tuba ruptuur
102	Philipps	1902	159		28	III	?	?
103	Inge	1902	95	Alabama	?	?	?	?
104	Elliot	1902	58	Amerika	?	?	herstel	L. tuba ruptuur
105	Moulonguet (Bas)	1902	144	Amiens	28	II	herstel	L. tuba
106	Wulffius (Keilmann)	1902	236	Petersburg	34	III	herstel	L. tuba

Dubbel-sydige alpingo-oophoritis, metritis. Ektopiese sw.-skap.	9 m. l., sp.	Vroeg afgesterf. By laparotomie met 2 tuba verwyder in 6e maand.	14 dae na L. M. erge buikpyn, week later bloeding. Uterus lig vergroot, ostium iets ope. Na nog 3 weke sterke bloeding, intensiewe pyn. L. tuba verdik 6e m. (na vrugbeweginge) proef-laparotomie. Uterus 6 m., tubêrabortus L. [By bloeding in 6e week: — warme irrigasies, 400 gr. 5 % secale, 4,0 gr. ergotin, 60 gr. Hydrastis, 15 gr. Hydrastinin].
	In 16e week „missed abortion", 2 m. oud, 23 dae na operasie.	Begin 4e maand by laparotomie 'n tubêr abortus met tubar gerekstirpeer.	Pyn en bloeding in 2e m. In 4e laparotomie vir tubêr abortus. 23 dae later abortus.
bortus by efcurettage.	Chorion vlokke by proefcurettage.	(Hoe oud?) by laparotomie na curettage.	Na 6 wk. amenorrhoe, diagnose ektopiese swangerskap en daarop proefcurretage.
lvic abscess"	(Hoe oud?) Abortus.	Voldrae †, verwyder by laparotomie.	Tyd (hoelang?) na abortus erge pyn en bloeding. Kolpotomia posterior, ou bloed verwyder, drainage. Twee weke later inwendige bloeding. Laparotomie.
	2 m. abortus, 1 m. post operationen.	6 wk. by laparotomie.	
abortus.	3 m. abortus.	7 wk. na abortus, laparotomie (chorion vlokke).	Lemoengroot tubêr mola, L. in die bekken.
	?	$6^1/_2$ m. lewendig gevind by laparotomie.	
etroflexio eri gravidi.	$2^1/_2$ m. abortus, kort na ingreep.	2 m. by laparotomie.	
aparotomie.	9 m. l. $4^1/_2$ m. na die ingreep.	Vroeg afgesterf, geresorbeer behalwe gemasereerde placenta.	In 3e m. weë-agtige pyne Nieteenstaande opium, verergering van toestand, vomitus; 3 dae later beeld van peritonitis. Weerstand in Douglas. Laparotomie; getordeerde swanger tuba.
3e m.	9 m. l. 6 m. na ingreep.	3 m. by laparotomie.	Bij ondersoek met oog op abortus arte provocatus by mitralis insuffisiensie, ektopiese, sw.-skap ontdek. Laparotomie, extirp. van tuba en L. ovarium, waarop corpus luteum; geen corpus luteum op R; ovarium.

107	Reifferscheid	1902	173	Bonn	26	II	herstel	L. tuba	
108	Strathy	1902	195	Amerika	?	?	† 4 uur na operasie verbloei	abdominaal	
109	Hagens en Moorehead	1903	83	Amerika	33	V	herstel	R. tuba, ruptuur	
110	Purefoy	1903	170	Dublin	23	III	herstel	L. tuba abortus	
111	Marshall	1903	125	Glasgow	30	V	† (verbloei) kort na operasie	abdominaal, vergroei met derm, ruptuur	
112	Meyer	1903	132	Eppendorf bij Hamburg	34	V	herstel	?	
113	Galton	1903	69	Engeland	24	?	† peritonitis 7 dae na laparotomie	R. tuba intraligamentêr	
114	Meyer	1903	133	Eppendorf	25	II	herstel	Tubêr abortus	

End van die 3e m.	9 m. l. sp.	4 wk. †, aan end van 3e m. laparotomie. L. tuba en ovarium weggeneem.	8 weke na L.M. pyn L. in die sij en onder in die buik. Na nog 3 weke geweldige pyn, en syncope. Laparotomie end van 3e m. Corp lut in R. ovarium niks op L.
a die partus.	9 m. l. sp.	9 m. l., laparotomie.	Harttone na die partus. Laparotomie vollende dag. Placenta op musculus psoas agtergelaat. Onstelpbare bloeding.
n 4e m.	$3\frac{1}{2}$ m. abortus kort na ingreep.	$3\frac{1}{2}$ m. Kolpotomie by tubêr ruptuur.	
Ovariaal-tumor of ektopiese graviditeit by abortus.	4 wk. abortus enkele weke na die operasie.	In 6e wk., laparotomie, L. tuba geëkstirpeer.	Heftige pyn en bloeding na één keer uitbly van menses, Laparotomie.
n 4e m.	Gemelli $3\frac{1}{2}$ m. gevind in uterus by obduksie.	4e maand. Uterus-ekstirpasie om die al reeds verbloeide vrou die bloedverlies van 'n abortus te bespaar.	Vanaf L. M. vaak pyn en ligte bloeding. Erge pyn aanval na 3 wk. Na 3 m. hevige pyn. Na NaC clysma, pyn, vomitus, anaemie, Kollaps. Laparotomie. Buik vol bloed.
	5e wk. abortus.	7e week, 14 dae na abortus, Kolpotomie, en na 3 dae kom placenta uit die wond.	Menses twee dae later as gewoonlik, $3\frac{1}{2}$ weke later heftige pyn in onderbuik. Steeds bietjie gevloei. $1\frac{1}{2}$ wk. later op kliniek. Diffuse resistensie in Douglas en onderbuik, tumor nie te voel nie. Ostium uteri ope. Placenta uit uterus gehaal met Koëltang Obstipasie, vomitus. Koors, opgesette buik. Lacquear posterior promineer. Insisie. 1200 cem bloed, 3 dae later bij spoeling met Cl_2-water, placenta te voorskyn.
Pelveo-cellulitis.	$3\frac{1}{2}$ m. in uterus by obduksie.	$3\frac{1}{2}$ m. by laparotomie. Ruptuur in 14e week in lig. latum.	
Ja abortus.	4—5 wk. abortus.	$\pm$ 10 dae na abortus, laparotomie, normale tubae Chorion vlokke in coagula in Douglas.	1 week na $\pm$ 5 wk. abortus, skielik pyn, en by ondersoek tumor in Douglas. Bloed by punksie. Paar dae later laparotomie.

115	Simpson	1903	165	Pittsburg	24	I	herstel	R. tuba ruptuur
116	Chrobak	1903	26	Paris	38	V	herstel	?
117	Bichat (Weiss)	1903	11	Paris	28	V	herstel	?
118	Geyl	1903	72	Ginneken	35	I	† verbloei by abortus	?
119	Pollosson (Pacalin)	1903	165	Lyon	33	I	herstel	R. tuba
120	Mainzer	1903	122	Berlin	36	VII	herstel	L. interstisieel
121	Morrisson	1903	141	New-York	33	II	herstel spontaan	R. interstisieel
121*a*	Morrisson	1903	142	New-York	?	?	herstel?	?
121*b*	Morrisson en Jesset	1903	142*a*	New-York	27	I	† post operationem shock	L. tuba ruptuur

Ektopiese graviditeit. na laparotomie.	9 m. l.	3e m. laparotomie en ekstirpasie van tuba.	In 3e m. pyne in onderbuik, diagnose ektopiese grawiditeit Laparotomie.
die partus.	9 m. l.	9 m. l. na die partus laparotomie.	Choc foetal na die partus.
die partus.	l., lewensvatbaar.	† by laparotomie 2½ m. na die partus.	Hewige pyn teen end van sw.-skap. Na partus tumor gevoel = haematocele anteuterina. Kelyphotomie, drainage.
Retroflexio uteri gravidi. by abortus.	3 wk. abortus. 2 dae na operasie.	4 – 5 m. gemasereer, vry in die buikholte by laparotomie in 4e m.	In 4e m. simptome van retroflexio uteri gravidi. Saans skielik heftige buikpyn. Obstipasie, urinedrang. Haematocele retrouterina wat cecervix na boëntoe druk. Diagnose ektopiese swangerskap. Uterus sonde gaan 14 cM. in. Van Ginneken na Dordrecht per skip. Twee dae later heftige pyn en bloeding. Buikomvang neem geweldig toe. Laparotomie.
abortus.	3 m. abortus direk na ingreep.	3e m. †, geëkstirpeer met tuba bij laparotomie.	
operasie.	4 wk. abortus, met curette opgeruim.	31 dae na abortus laparotomie, uterus extirpasie.	Buikholte vol bloed, ruptuur nouliks sigbaar, adnexa normaal. L. ovarium, corpus luteum, eksiesie van L. fundus hoek.
Fibroom. Pyosalpinx. by „abortus" van E.	± 8 wk. abortus.	± 10 wk. 15 dae na abortus, koue rilling ens, en E via die uterus uitgestoot.	15 dae na abortus rilling, en stinkende vloed. Uterus dubbelaanvoelend, lemoengroot. Curettage. Twee uur later 42° C. rilling, hewige pyn. 3 dae later 2e vrug uit cervix. Placenta manueel uit sak in R. tubêrhoek van uterus.
abortus	3 m., abortus 4 weke na ingreep	2½ m. met baie bloed by kolpotomia posterior	3 jaar tevore tubêr ruptuur. Plotseling, op besoek, kollaps. Per trein na kliniek. Beeld van tubêr ruptuur. Kolpotomia posterior. Swanger uterus oor die hoof gesien. 4 weke later abortus.
	2 m., by operasie gevind	2 m. by laparotomie	Anamnese van ruptuur van ektopiese swangerskap

121*c*	Runyan	1903	179*a*	Nashville	34	III	herstel	R. tuba abortus	
121*d*	Wulffius	1903	236*a*	Petersburg	30	VI	herstel	R. tuba	
122	Stillwagen	1903	194	London	38	I	† 67 dae post partum voedsel weigering	R. tubo-ovariaal	
123	Wiener	1904	230	München	36	VII	herstel	R. tuba	j
123*a*	Bonifield	1904	15*a*	Ohio	?	II	herstel	R. tuba ruptuur	
124	Mirabeau	1904	136	München	38	II	herstel	R. tuba ruptuur	
124*a*	Smith	1904	188*a*	Michigan	?	?	herstel	tuba	
125	Mirabeau	1904	136	München	36	VI	herstel ?	R. tuba	j

ektopiese sw.-skap na operasie	9 m. l. sp. 237 dae na operasie	43e sw.-skapsdag laparotomie vir ektopiese sw.-skap, met R. tuba verwyder	Maand na L. M. buikpyn. 14 Dae later buikpyn, bleekheid, oorsuise, oppervlakkige adem, fluktuasie in die buikholte. Laparotomie. Nieteenstaande phlebitis aan R. been, herstel en normale partus.
Ektopiese sw.-skap by operasie	9 m. l. sp.	In 5e wk. na L. M. laparotomie salpingectomia dextra.	In 3e wk. na L. M. heftige pyn R., aspirasie van bloed uit cavum Douglasie. Laparotomie. Corpus lut. op R. ovarium.
die abortus	2 m. abortus	10,5 cM. vars by laparotomie	Voor die abortus, las van verstopping. Daarna steeds pyn en vomitus, kliniek, verbetering. Maand later swaar siek heropname. Laparotomie, verbetering, sterkoraal fistel.
5e wk. by opree van simpome van ruptuur	10 wk. gemasereer abortus 12 dae na ingreep. Bij ingreep waarskynlik al afgesterf.	Ekstirpasie van tubêr vrugsak en ovarium by laparotomie. Speldekopgroot vrugblasie met chorion.	14 dae na L. M. 'n skrik, pyn en bloeding. Bloeding staan na 'n tydjie, pyne hou aan. Maand na L. M. vermoed medicus abortus. Week later diagnose by anaemie. Laparotomie. Swanger R. tuber verwyder. Uterus kinderkop-groot, opvallend blou uterusserosa. Vollende dag weë en bloeding. 12e dag: abortus op R. ovarium twee corpora lutea.
Ektopiese sw.-skap by operasie	Ongestoor deurgegaan (hoe lang?) na die operasie.	± 8 wk. tubêr-ruptuur, laparotomie	In 6e wk. na L. M. pyn onder in die buik R., en pyn in die rectaal streek, bloeding, tumor in Douglas. Laparotomie.
na abortus: Sactosalpinx by operasie	3 m. abortus, spontaan	8 mM. embryo, by laparotomie	Na abortus vuisgroot tumor, by simptome van ruptuur, laparotomie.
ektopiese sw.-skap by operasie	2 m. abortus, week na operasie	± 2 m. laparotomie	Erge pyn in linker sy, syncope. „Mass in the pelvis", by ondersoek. Laparotomie.
	(? hoe oud) by operasie bevestig.	± 3 m. by laparotomie weggeneem met R. tuba.	Na één keer uitbly van menses ongereelde bloeding. Uterus vergroot, R. tuba duimdik. Na paar weke bedrus groei die tubêre tumor tot vingerbreed bo die fundus uteri Diagnose gestel, een by laparotomie bevestig.

126	Dupouy (Rivet)	1904	51	Paris	32	I	† puerperale sepsis	L. tuba ruptuur
127	Vineberg	1904	212	New-York	?	?	herstel	tuba ruptuur
128	Vineberg	1904	213	New-York	?	?	?	
129	Patiejenko	1904	166	Petersburg	24	VI	herstel	L. tuba ruptuur
130	Worrall	1904	148	Prag	29	II	herstel	tubo-ovariaal L.
131	v. Neugebauer	1905	214	Warschau	32	IV	† verbloeding ± 2 uur vanaf begin van simptome van ruptuur	R. tuba 8 mM. ruptuurtjie
132	v. Neugebauer	1905	215	Warschau	22	I	herstel	R. tuba abortus
133	Werth	1905	224	Kiel	?	?	† verbloei by aankoms in kliniek	interstisieel

	$2^1/_2$ m. abortus, 3 dae na ingreep.	$2^1/_2$ m. verwyder by laparotomie.	In 3e m. simptome van tubêr ruptuur. Laparotomie, 3 dae later, abortus.
topiese sw.-skap.	± 5e wk. vrug by diagnostiese curettage.	2e m., laparotomie ekstirpasie van geruptureerde tuba, direk van currettage.	Pyne as van 'n galsteenkoliek of appendicitis. By ontdekking van tumor agter die uterus, diagnose ektopiese swangerskap Diagnostiese curettage lewer 'n 4—5 wk. vruggie. Kollaps. Kolpotomia posterior en in aansluiting, laparotomie.
	9 m. l.	Tubêr ruptuur by begin van die partus.	
Ektopiese sw.-skap. ruptuur.	6 wk., stinkende foetus, 5 dae na ingreep, verwyder uit uterus met koringtang.	3 m. †, by laparotomie tussen bloed in buikholte gevind.	In 3e m. pyn, mislikheid syncope, anaemie Vergrote uterus na R. gedring deur tumor L. Kollaps snags na ondersoek, Kliniek toe. Haematocele, anurie. Laparotomie, by ontbrekende pols, sneevlak bloei nie. Geruptureerde L. tuba verwyder onder NaCl toediening. Gaasdrainage per vaginam. Faekale uitskeiding uit Cavum Douglasi.
Ektopiese sw. skap ovariaal tumor. by laparotomie.	4-5 wk. verwyder by diagnostiese curettage.	Direk na curettage bloeding, laparotomie (2 cM. vruggie).	Maand na L. M. pyn, mislikheid, vomitus, tumor R. curettage (diagnosties) lewer 'n vruggie op. Diagnose ovariaal tumor. Bloeding en anaemie, laparotomie.
y obduksie.	10 wk. in obduksie preparaat gevind.	10e wk. 15 mm. ovula deur Pfannestiel ondersoek by obduksie gevind.	In 10e week vrou akuut heftige urinedrang, kort daarna heftige vernietigende pyn, diarrhoe, anaemie kollaps. Exitus na 2 uur. Diagnose inwendige bloeding, oorsaak onbekend.
na abortus.	2 m. abortus (mikroskopies bewys).	± 2 m. leë eiholte by laparotomie 11 dae van abortus.	Na 2 maal uitbly van menses, 14 dae onreelmatige bloeding, en toe plotselinge kollaps en anaemie. In voorbereiding tot operasie; stimulantia en opium, verbetering. Na 5 dae curettage in abortus 6 dae later kollaps en laparotomie.
y obduksie.	by obduksie	by obduksie.	

134	Allardice	1905	2	Engeland	24	I	herstel	?
135	Gobiet	1905	75	Orlau	32	VI	herstel	tuba ruptuur
136	Weibel (Wertheim)	1905	222	Wien	30	VIII	herstel	L. tuba ruptuur
137	Scheffen	1905	182	Frankfurt	?	?	herstel	L. tuba abortus
138	Gardner (Miller)	1905	71	Engeland	40	III	herstel	R. tuba
139	Novy (Pawlik)	1905	148	Prag	29	II	herstel	Tubo-ovariaal, L.
140	Lapayre	1906	111	Paris	27	III	herstel	tuba
141	Groves	1906	81	London	?	?	herstel	tuba ruptuur
142	Czudowski	1906	35	Smolensk	35	V	herstel	R. tuba
143	Rosenberger	1906	177	Budapest	36	III	herstel	L. tuba abortus

bortus.	7e m. spontaan abortus.	7 m. † by laparotomie 'n paar dae na die abortus. Na 5 weke absidering, op nuut marsupialisasie en verwydering van placenta.	Pyn en mislikheid in 3e m. Spontane abortus 7e m. Tumor R. van uterus, en fluktuasie per vaginam. Paar dae later, laparotomie, verwydering van vrugsak. Placenta agtergelaat en 5 weke later verwyder.
3e maand.	3 m. abortus curettage 20 uur na laparotomie.	3e m. by laparotomie verwydering van geruptureerde tuba. Geen vrug meer nie.	End van 2e m. pyn onder in die buik, syncope. 4 weke lang herhaldelik pyn. Haematocele met vergrote uterus gekonstateer.
etroflexio eri gravidi. y abortus.	± 8 wk. abortus. curettage.	Selfde dag as abortus. laparotomie. Geen vrug nie, wel mikroskopies chorion.	End 2e m. heftige weë-agtige pyn. Bemoeilikte miksie. Tumor in Douglas. Na paar dae bloeding. Ostium ope, abortus 9e wk. opgeruim. Selfde dag laparotomie om tumor beter te bereik. Drainage deur vagina.
ktopiese sw.- ap. y operasie.	10e wk. abortus, 12 dae na operasie.	In 6e wk. tubêr abortus, maand later per laparotomiam verwyder.	2 jaar tevore geopereer vir tubêr swangerskap aan die R. kant.
operasie.	4e m. abortus 2 dae na operasie.	4 m. †, by laparotomie verwyder.	In begin van die swangerskap pyn en bloedinge. Tumor in R. fossa iliaca en vergrote uterus.
	6 wk abortus na trouma.	7 wk. na abortus laparotomie, vrugsak verwyder.	Na die abortus hou die bloeding aan. Vuisgrote retrouterine tumor links.
variaal cyste. ktopiese gr. die partus.	a terme, l.	4 m †, by laparotomie verwyder met tuba, 6 weke na die partus.	Gedurende swangerskap word ovariaal cyste gekonstateer.
	Swangerskap ononderbreek.	5 wk. geruptureerde tuba verwyder by laparotomie.	Ruptuur 5 wk. na L. M.
ppendicitis Salpingitis. y operasie.	4 m. abortus.	4 m. laparotomie 3 weke na abortus.	In 4e maand, 3 weke na abortus, tumor regs en koors.
ktopiese Sw.- met myoom y operasie.	3 m. met uterus geëkstirpeer.	Vroeg afgesterf, chorion vlokke in tuba, operatief verwyder	In 3e m. in kliniek met pyn en bloeding. Laparotomie, myomateuse zwanger uterus en L. tubêr abortus. Ekstirpasie van uterus en adnexa. L. ovarium 2 corpora lutea.

144	Staniszewski	1906	192	Warschau	35	III	herstel	R. tubêr abortus wat sekondêr abdominaal geword het
145	Fleurent	1906	64	Colmar	23	III	herstel	L. tuba ruptuur
146	Pinos	1906	162	Spanje	?	?	herstel	R. tuba
147	Tate	1906	203	London	37	III	herstel	L. tuba
148	Whitbeck	1906	226	New-York	?	?	herstel	L. tuba
149	Schumacher	1907	184	Bonn	43	V	herstel	R. tuba
150	Szadowsky	1907	198	Rusland	?	?	herstel	R. tuba ruptuur
151	Immel	1907	94	Elberfeld	40	V	herstel	L. tuba ruptuur
152	Ployé (Chavannaz)	1907	163	Bordeaux	?	?	herstel	L. tuba
153	Donald	1907	48	Manchester	40	IV	herstel	tuba
154	Taylor	1907	204	New-York	32	III	herstel	L. tuba

	± 9 m. † uterus ruptuur.	5 m + by laparotomie	3 jaar tevore ektopiese vrug in 5e m. afgesterf, lithopaedion, in cavum Douglasi (placenta bly aan omentum sit) versper die weg vir 'n voldrae vrug die uterus ruptuur teweeg breng. Die heterotope isokrone twede vrug het in die 5e m. afgesterf by tubêr abortus (Geval voluit beskrywe).
ktopiese ngerskap. y operasie.	5 m. abortus 3 m. na operasie.	2 m. tubêr ruptuur by laparotomie.	7 weke na L. M. pyn, bloeding, syncope. Diagnose. L. tubêr swangerskap met haematocele retrouterina. 4 dae later operasie.
m. na abor-s, Ektopiese. v.-skap. y operasie.	(oud ?) abortus.	2 m. na abortus. Kelyphotomie.	
ubêr sw.skap. y operasie.	9 m. l. sp.	8—9 wk., tubêr mola, in 3e maand by laparotomie verwyder.	5 m. na ekstirpasie van L. tuba met mola, voldrae lewendige kiud.
e week.	9 m. l. sp. 7 m. na operasie.	In 8e wk., L. tuba operatief verwyder met vruggie.	
Incarceratio eri gravidi. variaal tumor abortus. y operasie.	2 m. abortus.	3e m., 5 dae na abortus, ekstirpasie van R. grawide tuba en L. vir sterilisasie.	
	a terme. l.	Hoe oud? Laparotomie vir ruptuur van R. tuba.	Operasie in extremis, ekstirpasie van tuba, drainage deur vagina.
. tubêr rup-ur. by abortus.	2 m. abortus, 17 dae na ingreep.	In 3e m., L. adnexa verwyder weens ruptuur.	Pat in baie slegte toestand deur verbloeding. Corpus luteum op L ovarium.
	9 m. l., sp.	33 cM. lang gemasereerde vrug by laparotomie 8 wk. post partum.	3 dae na partus ontdek die medicus 'n tumor. Heftige intermitterende pyn L. in die zy. Laparotomie E waarskynlik by partus afgesterf.
	7 m. l., sp.	2 m. tubêr moler.	
	2 m. abortus.	2 m. tubêr mola; In 3e m., laparotomie om fibroma uteri te ekstirpeer, 10 dae na abortus.	Vrou abortus in 2e m. Currettage. Diagnose fibroma uteri. Lapa. rotomie: — L. tubêr graviditeit, R. ou pyosalpinx en 5 klein myome waarvan 2 begin gangreneus word. Twee corpora lutea L. ovarium.

155	Bodée	1907	13	Amerika	37	IV	† peritonitis 11 dae post operationen	R. tuba, ruptuur
156	Smith	1907	188		?	?	herstel	tuba, ruptuur
157	Stark	1907	189		26	multi	herstel	R. tuba ruptuur
158	Young	1907	237	Boston	?	?	herstel	tubêr abortus
159	Chavannaz	1907	25	Provence	35	I	?	L. tuba ruptuur
160	Miller	1908	135	Erlangen	31	VIII	herstel	aan R. ovarium
161	Redlich	1908	172	Petersburg	39	I	herstel	R. tuba ruptuur
162	Oliver	1908	151	London	27	V	herstel	L. tuba bloedmola

e m.	4 m. by obduksie.	4 m. †, vry in buikholte gevind by operasie vir tubêr ruptuur.	6 weke aanhoudende pyn, tumor in cavum Douglasi. Kolpotomia posterior, en direk daarna laparotomie. Uterus 4 m. swanger. 4e operasiedag nade los tot op peritoneum. Weer geheg 6e dag rectovaginaal fistel, delirium, 8e dag profuse uterine bloeding. 11e dag exitus letalis.
	3e m. abortus na (hoe lang?) operasie.	2e m. laparotomie. Foetus onder die lewer.	Die ekstra uterine sw.-skap was nie herken nie Om die swaar simptome van inwendige bloeding, laparotomie. Abortus.
operasie vir ktopiese sw.-ap.	9 m. l. s.p. 6 m. na ingreep.	End van die 3e m. laparotomie.	Na 2 m. maand lang pyn en bloeding. Pynlike tumor. R. agter uterus, en fluktuërende tumor in Douglas. Laparotomie. 6 m. later spontane partus.
abortus na perasie.	10 wk. abortus, dag na operasie.	10 wk. ekstirpasie van geruptureerde tuber.	Laparotomie in 3e m. vir inwendige bloeding.
endicitis of ubêr ruptuur.	3e m. abortus by intra-uterine manipulasies.	Vroeg afgesterf in geruptureerde tuba by laparotomie in 3e m.	Aan end van 3e m. intrauterine manipulasies (waarom?), gevolg deur abortus. Week later kollaps, sterke anaemie klein, frekwente pols. Diagnose appendicitis of tubêr ruptuur. Twee dae later haematocele. Laparotomie met utero-ovariale amputasie.
umor. y operasie.	9 m. l. s.p.	9 m. l. laparotomie.	A. terme besluit om tumor te verwyder wat partus ophou. Onder voorbereidinge sp.p. Harttone in buik na partus. Laparotomie 49 min. na partus l. voldrae kind.
oor abortus 3e m.	6 wk. abortus	4e m. Tubêr-ruptuur snags tuis, maand na abortus, geöpereer	End 3e swangerskapsmaand, urinedrang, pyn, syncope. Ondersoek: — Swanger uterus en pynlikheid en spanning in lacquear posterior. 4 dae later bloeding en weefsel (mikrosk. chorion). End 4e m. tuis bloeding, kollaps. Tuis, snags om $11\frac{1}{2}$ uur geöpereer (Prof. v. Rein). R. adnexa verwyder.
y abortus	2 m. abortus 4 uur na operasie	9e wk. na L. M. bloedmola in L. tuba (mikrosk. chorion) by operasie.	6 wk. na L. M. bloeding, erge buikpyn. Bloeding hou aan, elke 14 dae 'n bietjie. Laparotomie in 9e wk.

163	Guillet	1908	82	Paris	42	V	herstel	R. tuba (mola)
164	Kerr	1908	103	London	27	II	herstel	egte ovariaal
165	Szirszow	1908	199	Petersburg	22	I	herstel	L. tuba, abortus incompletus
166	Green en Emmous	1908	79	Boston	39	III	?	R. tuba, abortus
167	Bichat en Marchal	1909	12	Paris	?	IV	herstel	R. tuba, abortus
168	Peszynski	1909 25 jaar tevore waar-geneem	158	Polen	25	I	† 5—6 jaar later aan Kroniese ettering	?
169	Leo	1909	112		?	?	herstel	L. tuba en ovarium
170	Whittauer	1910	229		?	?	geval 3 dae na operasie meegedeel	L. tuba ruptuur

ondersoek an operasie preparaat	3 m. met uterus geëkstirpeer	End 3e m. uterus amputasie (per laparotomiam)	End 1e m. heftige koliek en bloeding. 3 weke later weer. End 2e m. retrouterine tumor tot bo die nawel. End 3e m. laparotomie ekstirpasie R. tuba met afgestorwe vrug.
y operasie	A terme, l.	6 wk. ovariale sw.-sk. by laparotomie vlak naas 'n corpus luteum	Erge pyn in 2e m., laparotomie by vergrote ovarium en vergrote uterus. Corpus luteum op ovarium, ei in stroma geïmplanteer.
.. tubêr abor- of grawide uterus met tumor. a operasie by dreigende abortus.	3 m. abortus, 9 dae na ingreep	3e m. laparotomie vir tubêr abortus	3e m. buikpyn na trauma, ligte bloeding. Na twee dae, drukpynlike tumor in Cavum Douglasi. Uterus 3 m. swanger, na R. gedruk. Week later kolpotomia posterior L. tuba en ovarium verwyder. Drainage.
steeldraai van riaalcyste en arametrane eksudaat. y operasie.	4 m. by operasie	? Vroeg afgesterf, by laparotomie	2e m. bloeding. By opname in 4e m. tumor agter uterus. Laparotomie. Nadere gegewens ontbreek.
laparotomie.	A terme „gemelli". 7 m. na ingreep. 2250 gr. l. en 2270 gr. l.	Met adnexa beidersyds verwyder, maand na L. M.	Maand na L.M. verskynsele van peritoneaal prikkeling. Laparotomie. 7 maand later, partus. Drieling.
nelli, na die artus.	9 m. l.	9 m, in buik van moeder †, later deur rectum en buikwand uitgestoot.	Paar uur na die partus constante harttone en vrugbeweginge. Operasie geweier. Hektiese koors, perforasie in rectum en nawelstreek, met uitstoot van foetale beentjes. Dood na 5 – 6 jaar.
ktopiese sw.- kap. a operasie.	9 m. l. sp 6 m. na ingreep.	19 mM., vroeg afgesterf in 11e week by laparotomie met nie-geruptureerde L. tuba verwyder.	3 weke na L.M. geweldige pyn en syncope. Pyn en obstipasie tot end 2e m. Uterus 2 m. sw. gevoel. Na 10 dae bedrus, tumor L. adnexa. Konsensuële vergroting van uterus aangeneem. Tumor neem toe. End 3e m. laparotomie. Corpus luteum R. ovarium.
	Swanger uterus by operasie ontdek.	Foetus in haematocele by laparotomie in 3e m.	In 3e m. heftige pyn in onderbuik, sonder anaemie, laparotomie. Uterus 3 m. swanger + haematocele + tumor links.

171	Ehrendorfer	1910	55	Innsbruck	36	IX	herstel	R. tuba ruptuur
172	Gara	1910	70	Rusland	29	V	herstel	R. tuba ruptuur
173	Stolz	1910	193	Graz	30	II	herstel	R. tuba
174	Haim	1910	85	Budweis	33	II	herstel	L. tuba ruptuur
175	Barrio (Le Nouëne)	1910	7	Havre	38	?	herstel	R. tuba
176	de Chammard	1910	35	Paris	33	III	herstel	R. tuba
177	Davidson	1910	36	Aberdeen	32	?	herstel	R.

3e m.	15 cM. lang abortus, 16 uur post operationem.	$10^1/_2$ cm. foetus, 13 wk. na L.M. laparotomie.	4 weke na L.M. heftige, krampachtige buikpyn. Urine besware, syncope en hernude klagte 2 m. later.
ktopiese sw.-ap. y operasie.	In 6e w. nog lewendig.	$1^1/_2$ cM. (6 wk.) by laparotomie direk na simptome van inwendige bloeding.	Vorige kind nog aan die bors. In 2e m., by inspanning, heftige pyn, vomitus, pols 100, resp. 40 meteorisme. Buik gevoelig. Laparotomie. L. tuba óók weggeneem.
abortus ektoese sw.-skap.	6 wk. abortus arte provocatus by psigiatiese indikasie).	9 wk uitwendige kapselbreuk by laparotomie. Duidelik chorion.	6 wk. na L. M. abortus arte provocatus sub-narcosi-aduexa vry. 17 dae na ingreep koliekagtige pyne. R. adnexa drukpynlik. 4 dae later ineens heftigste pyn, anaemie, pols 130. Haematocele retrouterina. Laparotomie tropakokaïne lumbaal anaesthesie. 2 ewegrote corpora lutea aan L. ovarium, aan R ovarium niks.
. tubêr ruptur. by operasie.	9 m. l. 8 m na operasie en uterus bloeding!	6 wk. na L. M. Laparotomie. L. tuba geëkstirpeer.	Maand na L. M. bloeding, en plotselinge heftige pyn, vomitus, syncope, pols 120 anaemie. Fluktuërende tumor in Douglas. Vergrote uterus na boëntoe gedruk. 14 dae later laparotomie baie ou bloed verwyder. Dag daarna uterusbloeding.
öophorosalngitis bilatelis. ktopiese sw.-ap. an operasie eparaat.	6 wk. †, in uterus geëkstirpeer in 3e m.	In 3e m. geëkstirpeer by laparotomie.	Gedurende 3 m. baie las van pyn in onderbuik, veral R. Abortus 3 m. Daarna erge urinedrang, tumor R. naas vuis groot uterus. Laparotomie. L. ontstoke tuba vergroei met colon descendens, R. ontstoke tuba met appendix vergroei. Totale uterus ekstirpasie (amputasie?)
ibroom. variaal-cyste. ermoïd. perasie.	A terme l.	A. terme †, gemasereer 2 m. na operasie.	Na die partus bly tumor L. Maand na partus menses. 2 m. post partum laparotomie. Cyste aan R. tuba bevat gemasereerde kind.
nwendige bloeding. eur die vrou $/_2$ m. na die perasie	9 m. l. ($2^1/_2$ m. na operasie bemerk vrou vrugbeweginge)	2 m. ekstrauterine vruggies by laparotomie in 8e week	In 8e week na L. M. verergering van pyne wat al vroër herhaaldelik opgetree het. Plotselinge anaemie, kollaps, beeld van inwendige bloeding. Laparotomie. Drieling.

178	Jangustyn	1910	97	Krakau	jong vrou	II		R. tuba, abortus
179	Mangiagalli	1910	123	Mailand	26	III	† 6 uur post operationem	R. tuba, ruptuur
180	Mars	1910	124	Lemberg	38	XII	herstel	L. tuba, abortus
181	Obiezierski	1910	150	Rusland	?	?	† ruptuur	tuba
182	Rumford	1910	179	Delaware	?	?	?	placenta aan derm, lewer, net en buikwand
183	Van de Velde	1910	211	Haarlem	?	X	herstel	L. tuba, ruptuur
184	Wiener	1910	231	München	39	III	herstel	tuba
185	Scholl	1910	183	Erlangen	?	?	?	tuba
186	Center	1911	23	Illinois	?	?	herstel	tuba?
187	Iwanowsky	1911	96	Moskau	33	V	herstel	R. tuba, ruptuur

10e wk.	8 wk. abortus, 5 dae na operasie	10e wk. laparotomie by beginnende tubêr abortus	6 wk. na L. M. ligte vloeïng en nausea. L-sydige tumor druk uterus na R.; 3 wk. later anaemie, pyne L. en klein pols. Uterus groter. Vollende dag laparotomie.
	3 m. by obduksie post. operationem — beginnende abortus	bijna 3 m. by laparotomie tubêr ruptuur	Laaste twee jaar aan adnex ontsteking gelei, 5 wk. na L. M. pyn, onmag bloeding anaemie. 3 m. sw. uterus, ope ostium. R. 'n adnex tumor wat in vagina puil. Laparotomie R. adnexa verwyder. Corpus luteum R., geen L.
	I het deurgegaan (hoe lang?)	3e m. vrug afgesterf, vry in buik bij operasie	8 wk. na L. M. buikpyn en bloeding; 14 dae later, ondersoek, L. adnexa pulserende tumor, uterus vergroot. Laparotomie. L. adnexa verwyder. L. ovarium twee corpora lutea. Uterus bloeding hou op direk na operasie.
	4—5 m. abortus opgeruim	6 dae na die abortus, sukkombeer die vrou aan tubêr ruptuur	Arts geregtelik vervolg vir dood van die vrou 2 maal ekshumasie. Vrygespreek.
	6 wk. †, missed abortion aan end van swangerskap.	Voldae †, gemasereerde kind by laparotomie.	Kuidsbeweginge het opgehou kort voor operasie.
opriese sw.-kap. laparotamie.	2e w., abortus, 4 dae na ingreep.	9e week, 2 vrugte in L. tuba, by laparotomie.	Drieling. In 9e wk., bloeding en kollaps. Laparotomie 2 vrugte in tuba. Vrou was 1 jaar te vore vir ektopiese sw.-skap geöpereer en R. tuba. weggeneem.
wk.	8 wk. abortus, 4 weke na operasie.	± 4 wk., tubêr ruptuur by laparotomie verwyder.	3 wk. na „L.M." plotselinge anaemie sonder uitwendige bloeding. Uterus vergroot, hoefvorm. Laparotomie.
Tubêr sw.-kap. In operasie reparaat.	5 m. vars in operasie preparaat.	5 m. vars by ekstirpasie.	Totaal uterus ekstirpasie weëns tubêr swangerskap in 5e maand.
	9 m. l. ten spyte van ingreep.	(? hoe oud) Ekstrauterine vrug met albei tubae verwyder.	Nader gegewens ontbreek.
operasie verloed.	9 m. l.	7 wk., laparotomie R. swanger tuba verwyder.	7 wk. na L.M., simptone van inwendige bloeding.

188	Mac Farlane	1911	129	Glasgow	31	?	spontaan	?
189	Kusmin	1911	108	Ssaratow	?	?	?	ovarium
190	Dercken	1911	40	Erlangen	25	III	herstel	L. tuba ruptuur
191	Dercken	1911	41	Erlangen	28	III	?	R. tuba
192	Duffek	1911	49	Wien	32	I	herstel	L. tuba ruptuur
193	Hahl	1911	84	Helsingfors	21	I	herstel	L. tuba
194	Nebesky	1911	147	Innsbruck	34	IV	herstel na febrisitasie	L. tuba
195	Rose	1911	176	Hamburg	?	II	herstel na infeksie	L. tuba ruptuur

ktopiese sw.- ap. ter by groter ord van ute- s.	9 m. l.	10 wk. na L.M. simptome van bloeding by ektopiese sw. spontaan herstel.	10 wk. na L.M. plotselinge kollaps. Diagnose: — tubêr ruptuur, haematocele retrouterina. R. adnex tumor, peritoneaal prikkeling, sterke anaemie operasie geweier. Tumor steeds kleiner geword bij 3 m. bedrus.
iaal swanger- ap.	7 m. sw. uterus by laparotomie.	By laparotomie vir ovariaar swangerskap	Uterus ekstirpasie as prophylax is teen bloeding.
ktopiese sw.- ap. y operasie.	9 m. l.	7 wk. na L. M. tuba ekstirpasie.	5 wk. na L. M. snydende pyne in die buik en bloeding. Eers kolpotomia posterior met Pacquelin en daarna dadelik laparotomie L. geruptureerd tuba weggeneem Lumbaalanaesthesie.
operasie.	4e m. in uterus by ekstirpasie.	20 cM. foetus by laparotomie.	
ktopiese sw.- ap. y operasie.	9 m. l.	2 m. by laparotomie weens tubêr ruptuur.	L. M. 20. IX. 1911. laparotomie 21. IX. 1911. partus 20. V. 1912.
	9 m. l. (3500 gr.)	2 m. swanger tuba geëkstirpeer.	4—6 wk. na L. M. aanvalle van buikpyn en vomitus. 10e wk. plotseling heftige kolieke, onmag, geen uitwendige bloeding uterus vergroot, week, pynlik. L. 'n eiergroot tumor. Laparotomie, baie bloed in buikholte.
n.	32 cM. 650 gr. S.C. † na $^1/_2$uur.	27 cM. 450 gr. by laparotomie, uit Douglas gehaal † na 15 min.	5 wk. na L. M. plotselinge kolikagtige pyne. Bedtus. Telkens herhaling van pynaanvalle 5 m. na L. M. opname weens heftige pyn. Uterus 7 m. swanger, en tumor in Douglas vir ektopiese sw. skap gehou. Laparotomie, S.C.
bortus crim- alis. by laparoto- vir ektopiese skap.	3 m. abortus, opgeruim.	2—3 m. tuba ruptuur en placenta gevind by laparotomie 10 dae na abortus, (criminalis?) geen vrug gevind nie.	3 m. suspekte abortus opgeruim. Vollende dag koors en pyn L. Rus, ys, opium. 10 dae later, kollaps, geweldige pyn L. haematocele, pols 130. Eers kolpotomia posterior, toe laparotomie, geruptureerde L. tuba geëkstirpeer. Koorsende verloop, abses, cystitis. Na 2 m. genees.

196	Gmeiner	1912	74	Leoben (Oostenryk)	30	IV	herstel	L. tuba
197	Potier en Bazy	1912	167	Paris	37	II	herstel	L. tuba
198	Pernice	1912	156	Duitsland	20	?	herstel	R. tuba ruptuur
199	Pijade	1912	161	Servië	27	II	herstel	R. tuba ruptuur
200	Lucy	1912	117		25	III	† Shock, verbloeding	
201	Klein	1912	105	Danzig	34	I	herstel	R. tuba ruptuur
202	Andrews	1912	4		29	III	herstel	R. tuba pars interstitialis

e wk. Retro- o uteri gra- etrouterien s. e m.	9 m. l. sp.	3e m. laparotomie.	8 weke na L. M. heftige pyn L. in die buik, vomitus, nausea. Maand later weë-agtige pyn L. kliniek. Sterke anaemie Harde tumor in Douglas en uterus 3 m. swanger. Laparotomie. Bloeding uit uterus by laparotomie, tog partus.
dnexitus duplex y operasie.	2 m. abortus	2½ m. uitgetree deur ruptuur van L. tuba in buikholte, gevind by laparotomie 6 wk. na abortus	In 6e wk. pyn, bloeding. Na baie lye, 3 weke later abortus. Pyne hou aan, kollaps, vomitus. L. tuba baie groter. Laparotomie. Uterus amputasie met extirpasie van adnexa. Baie vry bloed in buikholte.
Appendicitis Kliniek) ekto- iese sw.-skap	10.5 cM. abortus, aand na ingreep	10.5 cM. end 3e m. by laparotomie	Maand na L. M. pyne R. vir appendicitis gehou Bedrus, verbetering 2e m., 4 dae bloeding. Na 11 dae erge pyn. Twede arts denk óók aan appendicitis. Na nog 10 dae plotselinge kollaps. Laparotomie na 5 dae. R. en L. taba, R. ovarium weggeneem. Appendix normaal. Corpus luteum op R. ovarium.
ktopiese sw.-skap 8 dae na abortus	2 m. abortus (scalpsis)	20 dae na 4 m. abortus, laparotomie swanger geruptureerde tuba verwyder	By abortus R. adnexa verdik gevoel Na 18 dae pyn en bloeding, R. appelgrote tumor. 20 dae na abortus, laparotomie.
abortus	4 m. abortus	4 m. ruptura tubae dextrae, bij laparotomie dag na abortus	Vrou verbloei by ruptuur.
raviditas isthmica leus of uptura tubae y operasie	4 wk. abortus	23 dae na abortus laparotomie, en R. swanger tuba weggeneem	By 2e m. swangere, die pars isthmica R., opvallend verdik. 14 dae later, abortus. Klein laat diagnose 1 weer vaar. Na 3 weke ineens heftige kolieke, vomitus. Chirurg diagnostiseer ileus of ektopiese sw.-skap. Laparotomie. Enorme bloedverlies, ekstirpasie R. tuba. Genesing.
Perforasie van cus ventriculi n abortus	3 m. abortus opgeruim	2 dae later, in aansluiting aan opruiming van abortus incompletus, laparotomie	13 wk. na L. M. plotseling, heftige kolieke, vomitus, swakte. Geen uitwendige bloeding, buik gespan. Abortus van 2 dae tevore, na dilatasie, met vinger verder verwyder: — placenta. Laparotomie direk daarna. L. adnexa normaal. R. afwesig. Ruptuur in R. uterus horing. R. lig rotundum normaal. L. ovarium 2 corpora lutea, migratio interina.

203	Ertl	1912	61	Linz	?	?	herstel	R. tuba
204	Everke	1913	62	Bochum	?	?	herstel	L. tuba, abortus
205	Frankenstein	1913	65	Köln	?	?	herstel	tuba ruptuur
206	Brackett	1913	18	Providence (Amerika)	40	?	?	R. tuba
207	Vautrin	1913	209	Paris	36	?	herstel	L. tuba
208	Müllerheim	1913	146	?	22	?	?	R. tuba abortus
209	Desgouttes	1913	43	Lyon	31	III 1 keer gemelli	herstel	L. tuba

operasie.	9 m.	4 cM. lang vruggie by laparotomie in R. tuba.	Heftige buikpyn enkele dae voor opname in die kliniek. Laparotomie, uterus 3½ m. swanger.
ktopiese sw.-ap. By laparotomie.	3 m. abortus. 3 dae na ingreep, curettage.	3 m. tubêr abortus, laparotomie.	Maand na L.M. heftige pyn en bloeding. Na 2 m. sterke anaemie, uterus = 2 m. L. parametreum weerstand pynlik by druk. 3e m. kollaps na gienekologiese ondersoek. Laparotomie 2—3 liter bloed in buikholte.
ktopiese sw.-ap. y abortus.	Abortus, 8 dae na ingreep.	(Hoe oud?) by laparotomie vir ruptuur van swanger tuba	
	2 m. abortus.	Tubêr sw.-skap by laparotomie. 12 dae post abortum.	28.V.1912 „menses" 1 week te vroeg. 26.VI.1912. Uitputtingstoestand 4 dae later by terpentynspoelinge weëagtige pyn in R. ovariaalstreek. Na nog 4 dae abortus. 8 dae later heftige pyn, kollaps met bloeding. 2 keer herhaal. 16.VIII,1912. Laparotomie.
Fibroom of aligne ovari-l-tumor. y operasie.	4 m. abortus.	5 m. by laparotomie in 6e m. (2 m. na abortus.)	Na 4 m. abortus, tumor gevoel in L. onderbuik. Koors, en maagderm klagtes, tumor steeds groter. 2 m. na abortus laparotomie, haematocele en L. adnexa opgeuim.
Appendicitis abortus. By laparotomie.	7 – 8 cm. abortus.	2 – 3 cm. tubêr abortus end 3e m; week later as abortus, laparotomie, verwijder.	Vir hyperemesis gravidarum in 2e m. opgeneem. Na 3 weke appendicitis-agtige klagte. Vollende dag abortus. 3 dae later pyn R. sonder koors. 7e dag akute pyn, opgesette buik, singultus, anaemie, polsloos. Laparotomie. R. tubêr abortus R. ovarium 2 corpora lutea L. adnexa normaal.
bortus. alpingitis. ktopiese sw.-ap. y operasie.	2 – 3 m. abortus.	Byna 3 m. na abortus, laparotomie, tubêr sw.skap.	8 dae na L.M. heftige koliek, onmag, snelle pols, bloedige slym per vaginam. 8 dae later sterke bloeding en abortus. Na nog 8 dae curettage daar bloeding nog steeds aanhou. Koors tree op, diagnose salpingitis. 3 m. later laparotomie. Albei tubae en L. ovarium weggeneem.

210	Engelmann	1913	59	Dortmund	36	IV	† poritonitis	abdominaal
211	Ellice Mc. Donald en Krieger	1913	56	New York	38	III	herstel ?	L. en R. tuba, een na die ander geruptureer
212	Williams	1913	232		?	?	?	tuba
213	Bogdanovits	1913	15	Budapest	28	III 1 keer ge-melli	herstel	R. tuba, mesenterium en peritoneum
214	Primsâr	1914	168	Laibach	?	?	?	
215	Primsâr	1914	169	Laibach	?	?	?	
216	Grote	1914	80	Hamburg	28	IX	herstel	R. tuba
217	Jung	1914	99	St. Gallen	38	VI	?	L. tuba
218	Gibson	1914	73	Ierland	36	X	herstel	tuba
219	Tandberg	1915	201	Christiania	29	IV	herstel	L. tuba ruptuur

etroflexio eri gravidi. a punksie.	In aansluiting aan laparotomie, dilatasie, en verwydering van vrug uit die uterus.	10 cM. lang lewendige vruggie in Douglas by laparotomie.	Na L.M. baie pyn en obstipasie. 3 m. later opname in kliniek vir retroflexio uteri gravidi. Ineens heftige pyn, syncope, koors en rilling, pols 130. Uterus 2—3 m. na R. gedruk deur tumor in Douglas. Punksie, helder vloeistof. Weer punksie, bloed. Laparotomie.
abortus.	3 m. abortus, 4 dae na operasie.	Laparotomie. 2 Vruggies, 3 m. met tubae geëkstirpeer.	Drieling. Vrug in elke tubar, en 'n derde in die die uterus. Maand na L. M. pyn en bloeding. Operasie in aansluiting aan kollaps en anaemie. Haematocele.
	abortus ex utero, 10 dae post operationem.	Laparotomie, tubêrswangerskap.	besonderhede ontbreek.
partum.	± a terme, 45 cM., l.	22 dae post partum, 45 cM., l. by laparotomie.	Weë, 1 uur post partum. Vrug sonder vrugwater gevind by laparotomie, op L. ovarium één groot corpus luteum. R. ovarium (sonder afwyking) mee geëkstirpeer.
	abortus paar weke na laparotomie.	laparotomie, ektopiese swangerskap.	
	abortus week na laparotomie.	laparotomie, ektopiese swangerskap.	besonderhede ontbreek.
teeldraai van variaal tumor. y operasie.	3—4 m. abortus en curettage.	8 dae na abortus, laparotomie, swanger tuba verwyder.	2½ m. na L. M. kolieke en bloeding. Maand later abortus en curettage. 8 dae later heftige pyn, laparotomie. Corpus luteum in L. ovarium.
operasie.	6 wk. abortus, 2 dae na operasie.	2e m. laparotomie, swanger L. tuba weggeneem.	In 2e m. operasie vir ruptura tubae gravidae. Uterus 6—7 wk. bij ondersoek. 2 dae later abortus.
m.	2 3 m. abortus, 2 wk. na operasie.	3e m. laparotomie by regte diagnose.	2 m. na L. M. pyn onderbuik, antefleksie van swanger uterus. Eiergrote tumor R. naas uterus.
operasie	10 m. l. sp. 3400 gr. 54 cM. lang	12e wk laparotomie, tubêr-ruptuur	Simptome van tubêr-ruptuur, in die 12e wk. na L. M. Laparotomie. Linker tubêr-ruptuur, uterus vuisgroot.

220	Calderini	1915	21	Bologne	?	?	herstel	?
221	Lange	1915	110	Magdeburg	?	I	herstel	L. tuba ruptuur
221*a*	Mc Farlane	1915	130	Glasgow	?	?	herstel	?
222	Heyman	1916	90	Sweden	?	?	herstel	interstisiële ruptuur
223	Kouwer	1916	107	Utrecht	29	VI	herstel	R. tuba ruptuur
224	D'Erchia	1917	42	Italië	?	?	herstel	abdominaal geïnsereer aan dunderm en buikwand
225	Unterberger	1917	208	Königsberg	?	?	herstel	R. tuba
226	Raimat	1917	171	Spanje	25	III	herstel	L. tuba, abortus

laparotomie	2—3 m. abortus	Laparotomie na die abortus, vir ektopiese swangerskap	Die vrou het vroër laparotomie ondergaan vir R.-sydige ekstrauterine swangerskap.
Ektopiese sw.-skap y operasie vermoed Na operasie	9 m. l. sp. 3270 gr.	In 3e m. laparotomie, geruptureerde L. tuba	In 3e m. hewige pyn, by ondersoek, haematocele, uterus en tumor L. afsonderlik te voel. Laparotomie. Ektopiese sw.-skap en twee myome verwyder, wat afsluiting van die L. tuba en retroflexio uteri veroorsaak het. Ventro-suspensie van die uterus Appendektomie. Na 6 m. normale spontane partus by primipara na 9 jaar steriliteit.
	9 m. l. sp.	By laparatomie verwyder	Uterine swangerskap het ongestoor deurgegaan.
van die 2e m.	Na operasie gewoon deurgegaan (hoe lang?)	2 m. laparotomie vir interstieële swangerskap by regte diagnose	2 m. na L. M. simptome van interstisiële ruptuur, tegelyk met uterine swangerskap.
y operasie	9 m. l. sp.	In 4e m. laparotomie, ekstirpasie van die R. tuba	Vroeg in die swangerskap erge pyn, vomitus en syncope. In die 4e m. opname. Tumor agter 'n swanger uterus. Diagnose salpingitis tuberculosa, of 'n ovariaal tumor, of 'n distopiese hiepoplastiese nier. Die regte diagnose verwerp om dit te „brutaal" lyk! Operasie vir salpingitis. Albei ova uit R. ovarium.
y operasie	9 m. l. sp.	In eerste helfte van sw. laparotomie by ileusverskynsele. Swangerskap met vrug verwyder	Abdominale swangerskap het ileus veroorsaak, daar dunderm aan buikwand opgehang was in die buurt van die nawel.
	Intrauterine swangerskap on-onderbreek.	By laparotomie in 4e m. verwyder.	
bortus. ktopiese wangerskap.	± 2 m. abortus.	2. m. by laparotomie.	Paar dae na curettage van 'n abortus incompletus, erge pyn in linker onderbuik. Na nog enkele dae, na ontslag uit die kliniek, toename van vroëre pyne, Laparotomie Hysterectomia subtotalis.

227	Curtis	1918	34	Chicago	33	III	by publikasie sowat herstel	L. tuba, ruptuur (isthmus)
228	Nijhoff (Grashuis)	1919	149	Groningen	35	VII	herstel	R. tuba
229	Fenger	1919	63	Kjobenhaven	?	?	herstel	tuba, ruptuur
230	Elliott	1919	57	Kaapstad	24	I	herstel	R. tuba, ruptuur
231	Stropeni	1921	179	Torino	37	?		R. tnba, ruptuur
232	Lukins	1921	119		27	?	herstel	?
233	Colistro	1922	29	Montevideo	?	?	† verbloeding, shock, na operasie	R. tuba, ruptuur
234	Colistro	1922	30	Montevideo	?	?	herstel	?

Ektopiese sw.-kap. by operasie.	2 m. in geëkstirpeerde uterus.	2 m. by laparotomie en uterus amputasie.	Twee maande na L. M. plotselinge pyn L. in onderbuik. Sterke anaemie, klein pols. Onduidelike tumor tot handbreed bo die symphysis. Laparotomie. Uterus amputasie met L. tuba en ovarium. Een corpus luteum, Rovarium.
Ektopiese sw. skap. by operasie.	9 m. l. sp.	In 3e m. laparotomie met salpingektomie by tubêr-ruptuur. Vrug vroeg afgesterf.	8 weke na L. M. plotseling pyn in onderbuik, met miksie-drang en drang tot defaekasie. Bedrus. By herhaling van simptome opgeneem en 3 weke na die eerste pynaanval, laparotomie.
opiese sw.-kap.	6 cM. abortus, 11 dae na operasie, by phlebitis.	2—3 m. by laparotomie.	Na die operasie, het phlebitis opgetree, en is daar 'n foetus in die vagina gevind, 11 dae na die ingreep.
geperforeerde naag-ulcus. Na operasie.	9 m. l. sp.	4—6 weke, by laparotomie.	Geen uitval van menses nie. Plotselinge pyn, vomitus, syncope sterk anaemie. Diagnose, perforasie van ulcus ventriculi. Laparotomie. Uterus iets vergroot (26 April 1919). Partus, lewendige kind, 9 Dec. 1919.
Appendicitis. leus. maand na erasie, deur huisarts.	9 m. hydrocephalus kranioklasie	3 m laparotomie.	Pasient in kliniek gebing met uitgesproke peritoneale verskynsele, polsloos. Streng konserwatiewe terapie verbetering. Na enkele dae akute ileus. Laparotomie, salpingectomia dextra. Intra-uterine kind hydrocephalus
ektopiese wangerskap. na operasie.	9 m. l. sp.	Kolpotomia vroeg in die swangerskap.	In 3e m. nadat geopereer was vir, ektopiese swangerskap, diagnose intra uterine grawiditeit.
	2 - 3 m. abortus.	Enkele dae na abortus laparotomie.	Na die abortus, hou die bloeding aan en het pasient pyn in die L. sy. Laparotomie. R. tubêr-ruptuur; ekstirpasie. Vrou kort na operasie †.
	± 3 m. abortus.	Enkele dae na abortus, laparotomie.	Enkele dae na abortus simptome van inwendige bloeding, laparotomie.

235	Sippel	1922	187	Frankfurt	39	?	herstel	tubêr-abortus
236	Berry	1923	10	Napier (Nu-Seeland)	26	III 1 keer ge-melli	herstel	L. tuba, abortus

9 m. l. s p.	2e m. laparotomie by tubêr abortus.	By laparotomie, ovariaalcyste aan kant van tubêr-swangerskap Geen corpus luteum aan die ovarium van dieselfde kant nie. Lewendige voldrae kind a terme. 14 Maande na die partus laparotomie by ektopiese swangerskap aan die ander kant. By die eerste operasie was daar geen afwyking aan die tubae te vind nie.
3 m. abortus, 6 dae na die ingreep.	3e m. laparotomie ekstirpase van die swanger tubae.	Julie, 1922, curettage na abortus. Maand later, menses. Sy voel haar slap, en het meer pyn as gewoonlik. Die vollende menstruasie het aangehou met ligte onderbreking, tot by opname. Okt. 22, 1922. Pynlik links onder in die buik, met spanning. Tumor L. in die cavum Douglasi. Laparotomie, 25 Okt. 2 corpora lutea op die R. ovarium. 27 Oktober begin pasient vloei, en 31 Oktober abortus completus.

LITERATUUR-OPGAWE VAN DIE KASUÏSTIEK.

Literatuur-No.	Kasuïstiek-No.	Litteratuur.
1	41	AHLFELD Wilhelm Köhne, Inaug. diss. Marburg, 1887. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
2	134	ALLARDICE British Med. Journal, 1905 Vol I, p. 942.
3	11	AMBROSIONI Gazetta medica di Milano. Tome V. Nov. 1846 p. 385
4	202	ANDREWS Proceedings of the Royal Academy of Med. 1912 p. 52. Ref. v. Neugebauer, 1913.
5	29	ARGLES The Lancet, 1871 II, November.
6	68	BAUMM Meedeling per brief aan v. Neugebauer, No. 1805. Ref. Monogr.
7	175	BARRIO „Contribution à l'étude de la Grossesse gémellaire intra- et extrautérine combinée" Thése de Paris 1910. Ref. v. Neugebauer, 1913.
8	27	BEACH The Journal of the Gynaecological Soc. of Boston 1871. Vol. V. p. 103. Ref. Christer—Nilsson.
9	236	BELAUSTEGUI Rev. Soc. Med. Argentina (Buenos Ayres) 1900. Vol. III, p. 589. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
10	236	BERRY The Lancet 1923. Vol. CCIV, June 9th.
11	117	BICHAT Revue de Gyn. et de Chirurg. Abdominal 1903 Nr. 3 p. 411. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
12	167	BICHAT en MARCHAL Rev. Médical de l'Est 1909. Ref. L'Obstetrique Janvier 1910 p. 509. v. Neugeb. 1913.
13	155	BODEÉ The Amer. Journal of Obstetrics, October 1909 p. 509.
14	16	BÖHM Archiv für Gynäkologie Bd. VII p. 314.
15	213	BOGNADOVITS Zentralblatt für Gynäkologie. 1914 p. 807.
17	37	BOYLAND H. P. C. Wilson, The Amer. Journ. of Obstetrics 1880 p. 821 en Boston Med. and Surgical Journ. 1880 p. 593.
18	206	BRACKETT Providence Med. Journal 1913 Vol. 14 Nr. 3. Ref. Zentblt. f. d. gesamt Gyn. u. Geb. 1914 II, p. 99.
19	42	BRÜHL Archiv für Gynäkologie, 1887 XXX, p. 70.
20	17	BUCK The Boston Med. and Surgical Journal 1885 LIII No. 18. Ref. Christer—Nilsson.
21	220	CALDERINI Pasient gedemonstreer aan die Società Emiliana e Marchigiana di ostetricia e ginecologia a Bologna. Ref. Monatschr. f. Geb. und Gyn. 1915 XLI, p. 507.
22	94	CANTWELL Medical Record, 1901 20th. April, Vol. LIX p. 636

23	186	CENTER Illinois Med. Journal 1911, Ref. Zentblt. f. d. gesamte Gyn. und Geb. 1914 IV, p. 178.
24	33	CHABERT Ref. Browne, in Transactions of the Amer. Gyn. Soc. Vol VI, genoem deur Christer—Nilsson.
25	159	CHAVANNAZ Provence Med. 1908 No. 38. Ref. Zentblt. f. Gyn. 1909, p. 612.
26	116	CHROBAK Ref. Fingova, Thése de Nancy 1913 p. 62.
27	18	CLARKE Medical Times and Gazette, 1856 Vol. XIII p. 590. Ref. Christer—Nilsson.
28	5	CLIET Noaveau jour. méd. Chir., pharm. 1818; ref. Christer—Nilsson.
29	233	COLISTRO (Montevidieo) Revista Medica del Uruquay. Ref. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1922 II. p. 777.
30	234	COLISTRO kyk Lit. No. 29.
31	22	COOKE Transactions of the Obstetrical Soc. of London, 1864 Vol. V., p. 143. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
32	56	CRAGIN The New York Journ, of Gyn. and Obstetrics, 1893, Vol. III, April, p. 322. Ref. Christer—Nilsson.
33	14	CRAIGHEAD Amer. Jonrn. of Med. Science, Vol. XIX, No. II, p. 114.
34	227	CURTIS Surgery, Gynecology and Obstetrics, 1918 II, p. 232.
35	142	CZUDOWSKY Mondeling aan v. Neugebauer. Ref. Monogr.
26	177	DAVIDSON The Lancet, 1910 II, p. 1276.
37	23	DAY Transactions of the Abd. Society, London 1865 VI, p. 3—6.
38	176	DE CHAMMARD Bull. de la Soc. d'Ostétrique de Paris, Mars 1910, No. 37, p. 115. Ref. v. Neugebauer, 1913.
39	35	DE ROSSETT The Amer. Practitioner, 1878 Vol. XVII, No. 100 p. 323. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
40	190	„Gleichzeitige extra- und intrauterine Gravidität", Inaugur. dissert. Erlangen, 1911. Ref. Zentblt. f. Gyn. 1912 p. 462.
41	191	DERCKEN kyk by Litt. No. 40.
42	224	D'ERCHIA Gazetta Italiana delle bratrici, ref. Monatschr. f. Geb. und Gyn. 1923 p. 103.
43	209	DESGOUTTES Lyon Chirg. 1913 IX, p. 47. Ref. Zentblt. f. d. gesamte Gyn. u. Geb. I, p, 36.
44	71	DESGUIN Ref. La Gynécologie, 1898 III, No. 59. Genoem deur v. Neugebauer, Monogr.
45	72	DESGUIN kyk by Litt. No. 44.
46	84	DITTEL Zentblt. f. Gyn. 1899 42, p. 1299.
47	79	DOKTER Zentblt. f. Gyn. 1899, p. 658.
48	153	DONALD The Lancet, 1907 Feb., p. 512.
49	192	DUFFEK Zentblt. für Gynäkologie, 1912 p. 747.

50	36	DUMOLLARD Journ. de la Soc. de Méd. et de Pharm. de l'Isère III anée. 1897. No. 9 p. 263. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
51	126	DUPOUY „Contribution à l'étude de la grossese gémellaire intra- et extrautérine. Paris 1904. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
52	1	DUVERNEY Oeuvres anatomiques T. II. Paris 1708 p. 355. Ref. v. Negebauer. Monogr.
53	46	EDIS British Gynecological Journal, 1839 Vol. V, p. 63. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
54	47	EDIS ky by Lit. No. 53.
55	171	EHRENDORFER Wiener Klin. Wochenschrift, 1910 XIII Nr. 2.
56	211	ELLICE McDONALD en KRIEGER Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1913 Vol. 60, p. 1766–1769.
57	230	ELLIOTT South African Medical Record 1920 XVIII No. 9, p. 169.
58	104	ELLIOT American Journ. of Obstetrics, 1902 VL. p. 878.
59	210	ENGELMANN Frauenarzt. 1913 XXVIII, p. 149. Ref. Zentblt. f. d. gesamte Gyn. und Geb. 1914 II, p. 178.
60	95	ENGSTRÖM Otto Engströms Mitteilungen, 1903 IV, p. 69.
61	203	ERTL Wiener Med. Wochenschrift, 1912 No. 44.
62	204	EVERKE Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1914 XXXIX, p. 397.
63	229	FENGER Hospitalstidende, Copenhagen, 1919 p. 1113. Ref. Journ. of the Amer. Med. Association. 1920.
64	145	FLEURENT Münchener med. Wochenschrift, 1906 No. 37, p. 1817.
65	205	FRANCKENSTEIN Kyk by EVERKE l.c.
66	59	FRANKLIN British Medical Journ. 1894 I, p. 1019.
67	78	FREDERICK American Journ. of Obstetrics, 1901 XLIV, p. 875.
68	40	GALABIN Transactions of the Obstetrical Soc. of London, 1881 Vol. XXXIII, p. 149. Ref. Christer-Nilsson.
69	113	GALTON The Lancet, 12th. Dec. 1903.
70	172	GARA Journ. f. Geb. u. Gyn. Feb. 1910 (Russies.) Ref. Zentblt. für Gynäkologie, 1911 p. 329.
71	138	GARDNER Medical Record, 1905 7th. Dec. en Gaz. da Hopiteaux 13 Jan. 1906.
72	118	GEYL Medische Weekblad, 9e Jaargang, No. 18, en Zentbl. f. Gyn. 1903 No. 30.
73	218	GIBSON The Lancet, 1914 p. 1042.
74	196	GMEINER Prager Med. Wochenschrift, 1912 No. 52, en 1913 No. 3. Ref. Zentblt. f. Gyn. 1913, p. 748.
75	135	GOBIET Wiener Klin. Wochenschrift, 1906 No. 3. Ref. Zentblt. f. Gyn. 1906 p. 589.
76	6	GOESMANN Ref. Gutzwiller, Archiv. für Gyn. 1896 XVIII, p. 223.
77	12	GORDON Transactions of the Amer. Gyn. Soc. 1861, Vol. VI. Ref. Christer–Nilsson.

78	99	GRANDIN The Amer. Journ. of Obstetrics, 1901 p. 848.
79	166	GREEN en EMMOUS Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLIX, No. 13.
80	216	GROTE Voor die Geburtsh. Gesellsch. in Hamburg, 24 Feb. 1914. Verslag in Zentblt. f. Gyn. 1914, p. 633.
81	141	GROVES Ref. Revue de Gyn. e de Chirurg. Abdom. 1906 II, p. 290 en Monatschr. f. Geb. und Gyn. Feb. 1906, p. 296.
82	163	GUILLET L' Année medicale de Caen, Jan. 1909, No. 1. Ref. Zentblt. f. Gyn. 1909, p. 1620.
83	109	HAGENS en MOOREHEAD Journ. of the Amer. Med. Assoc. 23rd. May, 1903.
84	193	HAHL Voordrag voor die Gesellsch. finnischer Ärtze, Helsingfors, 1911 (18 Maart). Ref. v. Neugebauer, 1913.
85	174	HAIM Prager med. Wochenschrift, 1910, No. 42. Ref. Zentblt. f. Gyn. 1910, p. 376.
86	87	HALLEY The Lancet, 25th. Feb. 1899. Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1899 IX p. 572.
87	48	HARRIMAN Transactions of the New Hampshire Med. Society, June 1890 p. 82. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
88	83	HERMES Deutsche Med. Wochenschrift, 1898. (Christer-Nilsson).
89	54	HERZFELD Wiener Klin. Wochenschrift, 1891. (Christer-Nilsson).
90	222	HEYMAN Hygiea, 1916 p. 529. Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1916 XLIV, p. 244.
91	58	HIRST The Medical News, Philadelphia, 1894 LXIV, No. 13 p. 347. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
92	86	HIRST The Amer. Journ. of Obstetrics, 1899 XIL p. 518. Ref. Frommels Jahresbericht 1899 p. 730.
93	9	HORN Journ. f. Geb. u. Frauenzimmerkr. (von Siebold) Bd. VIII. Ref. v. Neugebauer, Monogr,
94	151	IMMEL Monatschr. f. Geb. u. Gyn. XXVII 1908 p. 82—96.
95	103	INGE The Alabama Med. Journal, Sept. 1902. Ref. WEIBEL.
96	187	IVANOWSKY Med. Obosr. 1908. Ref. Zentblt. f. d. gesamte Gyn. und. Geb. 1914 IV, p. 181.
97	178	JANGUSTYN Meegedeel aan v. Neugebauer. Ref. 1913.
98	74	JONES Mondelinge meedeling aan v. Neugebauer. Ref. 1913.
99	217	JUNG Gyn. Gesellsch. der Deutschen Schweiz, Bern. Jul. 1914. Ref. Zentbl. f. Gyn. 1994 p. 1401.
100	45	KADJAN Wracz. 1889 p. 282; en Journ. f. Geb. u. Frauenkr. Petersburg, 1889 p. 342. Ref. v. Neugebauer, Monogr
101	57	KALLMORGEN Zeitschr. f. Geb. u. Gyn 1893 Bd. 27, p. 255.
102	44	KELSEY Nashville Journ. of Med. and Surgery 1888. Ref. Christer—Nilsson.

103	164	KERR The Lancet, 1906 I, p. 1906 en p. 1908 II, p. 95.
104	80	KIRIAC Journal of the Amer. Ned. Association, 1898, Dec. 3.
105	201	KLEIN Deutsche Med. Wochenschr. 1912 No. 28.
106	98	KOCHANOW Journ. f. Geb. u. Frauenkr. (Russies) 1901 p. 791 Ref. v. Neugebauer, Monogr.
107	223	KOUWER Nederlandsch Tijdschrift voor Verloskunde en Gynaecologie, 1917 XXVI p. 310.
108	189	KUSMIN Zentblt. f. Gyn. 1913 p. 48.
109	4	LACHAPELLE Pratique des Accouchements 1811. Ref. Christer-Nilsson.
110	221	LANGE Zentblt. f. Gyn. 1915 No. 23.
111	140	LAPAYRE Société de Chirurgie de Paris 1906. Ref. Fingova.
112	169	LEO Zentblt. f. Gyn. 1909 II p. 1259.
113	69	LIGETTI Ungarische Med. Presse, Budapest 1896 I. p. 102. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
114	19	LÖW en LUMPE Wochenblatt d. Zeitschr. der k.k. Gesellsch. der Aerzte zu Wien 1856 II, p. 7, 22, 53. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
115	61	LOTHEISSEN Wiener Klin, Wochenschrift 1895 No. 14, 15, p. 256, 276.
116	10	LOUDON, J. Campbell, Memoir on Extrauterine Pregnancy, Edinburgh 1840 p. 65 Ref. v. Neugebauer, Monogr.
117	200	LUCY Journal of Obstetrics of the Br. Emp. 1913 XXI. p. 144.
118	70	LUDWIG Wiener Klin. Wochenschrfft, 1896. Ref. Zinke.
119	232	LUKINS International Journ. of Surgery, 1921 XXXIV p. 306. Ref. Frommels Jahresbericht 1921 p. 412.
120		kyk by Lit. No. 142a.
121	51	MARTIN Amer. Journ. of Gynecology and Paediatrics, 1891, Ref. Zinke.
122	120	MAINZER Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1903 XLIX, H2, p. 349.
123	179	MANGIAGALLI Mondeling aan v. Neugebauer meegedeel. Ref. 1913.
124	180	MARS Lemberger Geburtsh. Gyn. Gesellsch. 1910 27 Juni. Ref. v. Neugebauer, 1913.
125	111	MARSHALL Journal of Obstetrics and Gynec. of the Br. Emp. 1903 IV, p. 449.
126	3	MASCAGNI Soc. Ital des Scienze 1810. Ref, Christer-Nilsson.
127	77	MATHEWSON Zentblt. f. Gyn. 1899 No. 47 p. 1421.
128	63	Mc. CLINTOCK Kansas Med. Journal, 12th. Jan. 1895 II, p. 15.
129	138	Mc. FARLANE Journal of Obstetrics and Gynec. of the Br. Emp. March. 1911.
130	221a	Mc. FARLANE Glasgow. Med. Journal, Aug. LXXXIV No. 2, p. 81. Ref. Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1915 II, p. 106.

131	34	MC GEE The Richmond and Louisville Med. Record, 1875 XIX, No. 3, p. 311. Ref. Christer-Nilsson.
132	112	MEYER Zentralblatt für Gynäkologie 1903, No. 46, p. 1361.
133	114	MEYER kyk by Lit., No. 132.
134	88	MILLER Amer. Gyn. and Obstet. Journal. 1899 XIV, p. 102, Ref. Christer-Nilsson.
135	160	MILLER Zentralblatt für Gynäkologie, 1908, p. 1292.
136	124	MIRABEAU Ref. Zentblt. f. Gyn. 1905, p. 1507.
137	125	MIRABEAU kyk by Lit., No. 136.
138	67	MITCHELL British Medical Journal, 1896 I, p. 1323. Ref. Zinke.
139	26	MOORE en SALE The Amer. Journal of Obstetrics, III, 1871, p. 708. Ref. Christer-Nilsson.
140	82	MOND Zentblt. f. Gyn. 1900, p. 974, 1901 p. 46.
141	121	MORRISSON New York Med. Journ. and Philadelphia Med. Journ. consolidated, 1903, No. 1282, p. 1162.
142	121a	MORRISSON kyk by Lit., No. 141.
142a	121b	MORRISSON en JESSET Mondeling aan Simpson, Am. Jour. of Obst. 1904 p. 346.
143	66	MOSELEY American Journ. of Obstetrics 1896 XXX II, p. 682.
144	105	MOULONGUETT Gazette Med. de la Picardie, Amiens, 1902 XX, p, 499. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
145	75	MÜLLER Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1898 VIII, p. 545.
146	208	MÜLLERHEIM Gynäkologische Rundschau, VII, 1913 p. 873.
147	194	NEBESKY Finska Läkaresellskab. Handlingar, April—Mai 1911 p. 393. Gyn. Rundschau 1911 H. 14, p. 533.
148	139	NOVY Casopis lékaru ceskych. 1905. Ref. v. Neugebauer, Mon. (Uit die klinik van Pawlik in Praag).
149	228	NIJHOFF Ned. Tijdschr. van Geneeskunde. 1920 11b. p. 1796.
150	181	OBIZIERSKI Mondeling aan v. Neugebauer meegedeel. Ref. 1913.
151	162	OLIVER The Lancet, 1908. August 22nd. en Zentblt. f. Gyn. 1909, p. 1546.
152	93	PECK Mondeling meegedeel aan Zinke.
153	24	PELLISCHEK Oesterreichische Zeitschr. f. Praktische Heilk. Jahrg. XI, Wien. 1865, p. 633. (Christer-Nilsson).
154	21	PENNEFATHER The Lancet, June 1863, p. 688.
155	101	PERKINS Boston Med. and. Surgical Journal 1902, p. 314. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
156	198	PERNICE Deutsche med. Wochenschrift, 1912, No. 7.
157	65	PESTALOZZA Annali di Ostetricia e. Ginecologia, 1895 No. 7.
158	168	PESZYNSKI Przeglad Lek. 1909 (Pools). Ref. v. Neugebauer, 1913.
159	102	PHILIPPS The Lancet, 25th. Oct. p. 1122.

160	39	PIERSONS Home Journal of Obstetrics, 1881. Ref. v. Neugebauer, Monografie.
161	199	PIJADE Ref. Zentblt. f. Gyn. 1912 p. 1747.
162	146	PINOS Clinica y Lpboratoria 1906. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
163	152	PLOYÉ Zentblt. f. Gyn. 1909 I, p. 825.
164	28	POLLAK Jahresbericht von Virchow and Hirsch. 1871 I, p. 572.
165	119	POLLOSSON Thése de Pacalin, Paris 1903. Ref. Fingova.
166	129	POTIEJENKO Journ. f. Geb. u. Fr. (Russies) Petersburg, Jan. 1904. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
167	197	POTIER en BAZY Bull. de la Soc. Anat. de Paris Mars 1912 Ref. v. Neugenbauer, 1913.
168	214	PRIMSÂR Gynäkologische Rundschau VIII, 1914 H 6, p. 203.
169	215	PRIMSÂR kyk by Lit. No. 168.
170	110	PUREFOY Zentrblt. f. Gyn. 1904 No. 23, p. 762.
171	226	RAIMAT Archiv de Ginec, obst y pediat. 1916 XXIX p. 450. Surgery, Gynaecology and Obstetrics, 1917 I, p. 299.
172	161	REDLICH Ref. Zentblt. f. Gyn. 1909 II, p. 948 en v. Neugebauer, 1913.
173	107	REIFFERSCHEID Zentblt. f. Gyn. 1903 No. 12. p. 360.
174	52	REINSBERG Casop Lékaru cesk. 1897. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
175	73	ROYSTER Amer. Journ. of Obstetrics 1897 XXXVI, p. 820.
176	195	ROSE Ref. Monatschr. f. Geb. und Gyn, 1912, p. 497.
177	143	ROSENBERGER Mondeling aan v. Neugebauer. Ref. Gyn. Rundschau 1913 VII, No. 33, p. 809.
178	145	ROSSHIRT Lehrbuch der Geburtsh. Erlangen, 1851 p. 444.
179	182	RUMFORD. Ref. Frommels Jahresbericht 1910 p. 537.
179a	121c	RUNYAN Nashville Journal of Med. and Surgery, 1904 XCVI No. 7.
180	25	SAGER Transactions of the Amer. Gynec. Society, Vol. VI. p. 444. Ref. Christer-Nilsson.
181	30	SATTERTHWAIT New York Med. Journal 1870. Ref. Christer-Nilsson.
182	137	SCHEFFEN Monatschr. f. Geb. und Gyn 1905 p. 562.
183	185	SCHOLL Münchener Med. Wochenschrift, 1911 No. 1.
184	149	SCHUMACHER Zentralblatt für Gynäkologie, 1907 p. 1487.
185	115	SIMPSON American Journ. of Obstetrics March 1904 p. 333.
186	32	SINKS Leawenworth Medical Herald, Feb. 1873. (Christer-Nilsson).
187	235	SIPPEL Deutsche Med. Wochenschrift, 1922, No 36.
188	156	SMITH American Journ. of Obstetrics, July 1908, p. 28.
188a	124a	SMITH American Journ. of Obstetrics, July 1908, p. 36.

189	157	STARK Ref. Zentblt. f. Gyn. 1908, p. 519.
190	8	STARK „Programma de graviditate extrauterina cum uterina conjuncta, observatione illustratia" III, Jenae 1824. Ref. v. Neugebauer, Monografic.
191	31	STARLEY New York Med. Journal, 1873 XVII, p. 299. Ref. Christer – Nilsson.
192	144	STANISZEWSKY Ref. v. Neugebauer, Monografie, „Zur Lehre usw. ", p. 157.
193	173	STOLZ Gynäkologische Rundschau 1910 H 16, p. 599.
194	122	STILLWAGEN The Journ. of the Amer. Med. Association, 19th. March 1904.
195	108	STRATHEY The Amer. Journ. of Obstetrics, 1902, Vol. 40, p. 10.
196	91	STRAUSS Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 1901 Bd. 44, p. 26 – 38.
197	231	STROPINI Annali di Ostetricia e. Ginecologia, Nov. 1921, p. 837. Ref. Frommels Jahresbericht, 1921. p. 412.
198	150	SZADOWSKY Zentblt. f. Gyn. 1908, p. 412.
199	165	SZIRSZOW Journ. f. Geb. und Frauenkr. Petersburg, 1908, No. 10, p. 1146 – 51.
200	20	TAFNELL Dublin quarterly Journ. of Med. Science 1862, p. 462, (Christer – Nilsson).
201	219	TANDBERG Norsk magazin for laegeviddenskaben 1915, p. 317. Ref. Zentblt. f. Gyn. 1916 II, p. 544.
202	81	TANNEN Beitr. z. Geb. u. Gyn. Festschrift f. Fritsch, Leipzig 1902. p. 82.
203	147	TATE Transactions of the Obst. Soc. of London, Vol. 49, part I, p. 51 Ref. Zentblt. f. Gyn. 1908, p. 267 Obstet.
204	154	TAYLOR Transactions of the New York Soc. 12th.. March 1907. Ref. v. Neugebauer, 1913.
205	89	THOMSON Monatschr. f. Geb. und Gyn. 1899 Bd. IX, p. 469.
206	7	TREZVANT Amer. Med. Recorder, Philadelphia 1825, p. 464. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
207	2	UCCELLI An. del Museo di Fis. e. Stor. Natur. Firenze 1801, I. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
208	235	UNTERBERGER Ver. f. Wissensch. Heilk. Königsberg, 21 Mai, 1917. Ref. Frommels Jahresbericht, 1917, p. 312.
209	207	VAUTRIN Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris 1913, 2. No. II, p. 129 – 135. Ref. Zentblt. f. d. gesamte Gyn. u Geburtsh, 1914 III. p. 236.
210	88	V. D. VELDE Mondeling meegedeel aan v. Neugebauer. Ref. Monogr.
211	183	V. D. VELDE Mondeling meegodeel aan v. Neugebauer (Monogr.)

212	127	VINEBERG American Journ. of Obstetrics, Feb. 1905, p. 236.
213	128	VINEBERG New York Med. Journal, 24th. Feb. 1905.
214	131	V. NEUGEBAUER Zentralblatt für Gynäkologie, 1905 No. 46.
215	132	V. NEUGEBAUER-WINAWER kyk by Litt. No. 214.
216	62	V. OTT, Beitrage zur Kentniss der ektopische Formen der Schwangerschaft. Leipzig 1895 p. 71 (Christer-Nilsson).
217	50	V. ROSTHORN Wiener Klin. Wochenschrift. (Christer-Nilson).
218	64	WALTHER Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1895 XXXIII, p. 389. Ref. Christer-Nilsson.
219	97	WARNEK Medicinskoje Obosrenje 1901 No. 2. Ref. v. Neugebauer. Monografie.
220	60	WASTEN Bolnicznaja Gazea Botkina 1902 No. 40, p. 1805. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
221	13	WEBER Zeitschr. des Norddeutschen Chirurgenvereins f. Med. Chir. u. Geb. Magdeburg 1848 II, p. 194. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
222	136	WEIBEL Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1905 XX, p. 748.
223	76	WELLS New York Med. Record, 1898 LIII. p. 886 (Christer-Nilsson.
224	133	WERTH Genoem deur v. Neugebauer. Zentblt. f. Gyn. 1905.
225	100	WETHERILL Journ. of the Amer.. Med. Assoc. XXXVII p. 1414,
226	148	WHITBECK Annals of Gyn. and Paed. 1907. Ref. Frommels Jahresb. 1907 en Zentblt. f. Gyn. 1908, p. 267.
227	49	WHITCOMB New York Journ. of Gyn. and Obstetrics, 1891 I, p. 18. Ref. Christer-Nilsson.
228	43	WHITE Virginia Med. Monthly, 1887. XIV p. 284. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
229	70	WHITTAUER Zentblt. f. Gyn. 1910, p. 349.
230	123	WIENER Münchener Med. Wochenschrift, 1904 No. 46, p. 2051.
231	184	WIENER Münchener Gyn. Gesellsch. 10/III/10, Verslag in Monatschrift f. Geb. und Gyn. 1910 H. 4, p. 509.
232	212	WILLIAMS American Journal of Obstetrics, 1913, Vol. 67, p. 1165.
233	38	WILSON (Royster) Amer. Journ. of Obstetrics, 1897 XXXVI, p. 620.
234	53	WORRALL British Med. Journ. 1891 Ref. Zinke.
235	130	WORRALL Australian Med. Gazette, 1904 No. 3. Ref. v. Neugebauer, Monografie.
236	106	WULFFIUS St. Petersburg Med. Wochenschrift, XXVIII p. 266 Ref. v. Neugebauer, Monografie.
236a	121d	WULFFIUS kyk by Lit. No. 236.

237 158 YOUNG Boston Med. and Surgical Journ. 6 th. June 1907. Ref. Schmidts Jahresbericht. 1908 Bd. 300, H. 10.

238 90 ZINKE The American Journal of Obstetrics, 1902, p. 622—646.

239 (188a) SMITH 124a.

240 (15a) BONIFIELD 123a.

241 (179a) RUNYAN 121c.

242 (236a) WULFFIUS 121d.

GEVALLE VAN SUPERFOETATIO IMPROPRIA.

ANTHONY Brit. Med. Journ. 2.1, 1904, p. 15. Ref. v. Neugebauer, Monogr. p. 59.
BAINBRIDGE Zentblt. f. Gyn. 1912, p. 869.
BLAND SUTTON The Lancet, 23rd. Fef. 1901. Ref. v. Neugebauer, Monogr. p. 61.
BOSSI Sitzungsber. des Vereins d. A. in Steiermark, 1867 Vol. 57–62. Ref. Simpson.
DAY Transact. of the Abdom. Soc. of London, 1864 VI, p. 3–6. Ref. Simpson.
DE BELAMIZARAN Bol. de Med. Cirurg.y Farm. Madrid 1838 V. Ref. Simpson.
DEMILIN en KEIM Ref. Zentblt. f. d. gesamte Gyn. u. Geb. 1914 V. p. 661.
DEOCENE Gazette des Hôpiteaux 1852, p. 147.
DIBOT Genoem deur Wertheim in v. Winckel–Handbuch, 1c.
FRANZ Zentblt. f. Gyn. 1907 p. 218.
FRASER Zentblt. f. Gyn. 1914, p. 645.
GOTTSCHALK Zentblt. f. Gyn. 1894, No. 39.
GUTZWILLER Archiv für Gynäkologie, Bd. 43, p. 223.
HADERUP Nordiskt medicinskt Arkiv, 1870 Bd. 2, p. 7.
HENNIGSEN Ref. Wertheim in v. Winckel–Handbuch. 1c.
HUGENBERGER Ref. Wertheim in v. Winkel–Handbuch, 1c.
JOHNSTON Ref. in Schröder–Lehrbuch der Geburtsh. 1893, p. 463.
KIPARSKI Ref. Zentblt. f. Gyn. 1912, p. 112.
KNAGGS en WALKER The Lancet, 1912 II, p. 75.
KÜSTNER in v. Schrenck, „Ueber ektopische Gravidität. „Wiesbaden, 1894.
LANY Journ. de Med. et de Chirurg. Vol. 48, p. 26. Ref. Simpson.
MANN Modern Medical Science, June 1900, p. 745. Ref. Zinke.
MONTGOMERY (Montgomery) Ref. Kussmaul, „Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdopplung der Gebärmutter, usw." Würzburg, 1859.
MÜLLER Ref. Wertheim, in v. Winckel, Handbuch, 1c.
NORRIS Surgery, Gynec. and Obstetrics, 1909, p. 123.
ORTH „Das Steinkind von Leinzel." Ref. Wertheim in v. Winckel–Handbuch l.c.
PETRUNTI Corradi, Delle Ostetricia in Italia, 1874 p. 296.
PRIMEROSE Ref. in Kussmaul „Von dem Mangel usw." p. 280.
ROCOVINCANO „Bull. et Mem. Soc. de Chir. de Bucarest", 1904/5 VII, p. 28. Ref. Journ. of Obstetrics (Brit. Emp.) 1906, p. 500.
STILLWAGEN The Lancet, 1912 II, p. 75.
STOLZ Ref. Wertheim, in v. Winckel – Handbuch, 1c.
VIGNARD Annales de Gynecologie 1901 p. 354. Ref. v. Neugebauer, Monogr.
WAY The Australian Med. Uazette, 1890, Vol. IX, p. 351.
WHINNERY Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1846, p. 351.

TWYFELAGTIGE GEVALLE.

BLOOM Philadelphia Policlinic, Vol. III, p. 292. Ref. The Amer. Journ. of Obstetrics, 1896 XXXIII, p. 682.

BROCKWELL (1898) Ref. Fingova, Thése de Nancy, 1913, 1c.

BRYNDZA NACKI Gyn. Sektion der Warschauer Aerztl. Gesell. 30/1/1908. Ref. v. Neugebauer, 1913.

COHEN Deutsche Klinik 1874, No. 19. Ref. Böhm, Archiv f. Gyn. 1875 VII, p. 314.

DETWELLER Philadelphia Monthly Journ. of Med. and Surg. 1827, Vol. I. Ref. Christer—Nilsson.

GOTTSCHALK (Nie dieselfde as bogenoemde nie). Brief aan v. Neugebauer. Kyk by sy Monografie, p. 16.

GROTANELLI Traduzione Italiana sulla 3 edizione di Lonara, Sienna 1825. Ref. v. Neugebauer, Monografie, p. 161.

MONDY Edin. Med. Journ. Ref. v. Neugebauer, Monogr.

NIESSEN GEOFFREY Histoire de l'Académie Royale des Sciences 1722. Ref. Monogr. v. Neugebauer.

TUFFIER Pinard, Academie de Med. 1897. Ref. Monografie, v. Neugebauer.

v. UHLE Brief aan v. Neugebauer, kyk by sy Monografie, p. 167.

WALKER Archiv f. Path. Anat. 1887, Vol. 107, p. 72. Ref. v. Neugebauer, Monografie.

NIE - GEKONTROLEERDE KLIENIESE DIAGNOSES.

v. BRAUN-FERNWALD 2 Gevalle. The Amer. Journ. of Obstectrics, 1904 p. 333.

DICKSON Journ. of the Amer Med. Assoc. XXII, pag. 454.

GANGOLPHE Lyon Med. 1905. Ref. Zentblt. f. d. gesamte Gyn. u. Geb. 1906. p. 567.

de SNOO (Kliniek van KOUWER) 2 Gevalle. Nederl. Tyd. v. Geneesk. 1904, II p. 431.

KÜSTNER Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1912 p. 118.

LWOFF 2 Gevalle. Medicinskoje Obosrenje, Moskou. 1903. Ref. v. Neugebauer, Monografie.

Mc. FARLANE Journ. of Obstet. and Gynec. of the Brit. Emp. 1912 XXII, p. 88.

PREISS Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1912, p. 116.

ROUVIER Ref. Zentblt. f. d. gesamte Gyn. u. Geb. 1914 V, p. 214.

WEISS en SENCERT Bull. de la Soc. d'Obstet. et de Gyn. de Paris. No. 2, p. 134.

GEVALLE AS EG BESKRYWE MAAR MY ONTOEGANKLIK GEWEES.

COOPER Memphis medical Monthly, 1904 XXIV p. 337. Ref. Journ. of Obst. and Gynecology of the Brit. Emp. 1906 p. 500.

HIRIGOYEN Ref. Strassman, in v. Winckel, Handbuch, lc. („Etude pratique sur la grossesse et l'accouchement gemellaire." Paris 1874.)

JAMES Hahnemann med. Monthly, Philadelphia, 2905 XL, p. 410. Ref. Journ. of Obstetrics of the Brit. Empire.

KAZNELSON Ref. Zentblt. f. Gyn. 1910 II, p. 920.

MEIHUIZEN (Arnhem, 1905) Mondeling meegedeel aan Weibel. Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1905 XX, p. 748.

MÜNCHMEYER Ref Zentblt. f. Gyn. 1902 H. 38, p. 999.

PARRY „Extra-uterine Pregnancy" — H. C. Lea. Philadelphia, 1879. Ref. v. Neugebauer, Monografie.

VINEBERG 2 Gevalle. „Simultaneous uterine and extrauterine Bregnancy. Report of Two Cases." New York Med. Journal, 1906 24th. Feb. Ref. v. Neugebauer, Monografie.

HOOFSTUK III.

FREKWENSIE.

Gelyktydige ekstra- en intrauterine grawiditeit kom ongetwyfeld meer voor as algemeen aangeneem word.

Met die toename van wetenskap, diagnostiese bekwaamheid, en operatiewe tegniek, is daar ook 'n duidelike toename te bespeur in die aantal gevalle wat jaar na jaar in die verskillende tydskrifte gepubliseer word. Die vollende is 'n oorsig, in dekade, van die eeu ongeveer, waaroor hierdie kasuïstiek strek.

Jaar.	Aantal gevalle beskrywe.	
1708	1	
1808	1	
1810–1819	3	
1820–1829	4	
1830–1839	1	
1840–1849	4	
1850–1859	5	
1860–1869	5	
1870–1879	12	
1880–1889	11	
1890–1899	42	
1900–1909	85	
1910–1919	64:	Eerste 5 jaar . . . . 49.
		Twede 5 jaar (oorlogsjare) 15.

Gedurende die jare 1902 en 1903 het daar besonder baie interesse bestaan in hierdie onderwerp. Bichat, Christer–Nilsson, Simpson, Werth en Zinke, het moeite gedoen om gevalle te versamel (Litteratuur op p. 28). So is daar in die jaar 1903 alleen,

nie minder as 18 gevalle beskrywe nie. In 1910 is daar 16, en in 1913, 13 gevalle beskrywe; in ander jare weer minder. Grofweg kan ons dus tussen 1900 en 1915 reken op *gemiddeld 10 gevalle per jaar.*

Die verhouding tussen gelyktydige intrauterine en die ongekompliseerde vorm van ekstrauterine swangerskap is baie moeilik te bepaal. Die vollende is 'n oorsig waaruit blyk dat daar ongeveer 1 geval beskrywe is van die gelyktydige vorm teen 100 van gewone ekstrauterine swangerskap.

v. NEUGEBAUER[1]) het waargeneem 2 uit 190 in ? jaar, dus 1,05 %,
WEIBEL[2]) „ „ 1 „ 140 „ 7 „ , „ 0,71 %,
v. OETTINGEN[3]) „ „ 3 „ 164 „ 10 „ , „ 1,83 %.

Dan is daar weer, wat uit 'n enorm materiaal nooit 'n enkele te sien kry nie. So het b.v. FARRAR[4]) in 1909—1919 in die New York Women's Hospital, waar in die tyd 19,674 gienekologiese pasiente behandel is, waaronder 309 gevalle van ekstrauterine swangerskap, geen enkele geval waargeneem nie.

Die meeste opgawes omtrent die bogenoemde verhouding is nie te gebruik nie daar hul gevalle insluit van superfoetatio impropria. Die verhouding 1 op 100 is dus nie meer as 'n benadering nie. In die eerste plaas is daar 'n groot verskil tussen die getal ekstrauterine swangerskappe wat in werklikheid voorkom en die wat ontdek word[5]). Weer lang nie al die gevalle wat ontdek word word beskrywe nie! By so 'n gevaarlike toestand soos die gelyktydige ekstra- en intrauterine swangerskap word die wanverhouding natuurlik nog groter, hoewel die seld-

---

1) V. NEUGEBAUER, Zentblt. f. Gyn. 1905 No. 46.
2) WEIBEL, Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1905 XXII p. 745.
3) V. OETTINGEN, Zentblt. f. Gyn. 1922 p. 413.
4) FARRAR, Amer. Journal of Obstetrics, 1919 p. 733.
5) Kyk by ASCHOFF en KATZ, p. 22.

saamheid van hierdie toestand meer aanleiding sal gee tot publikasie.

'n Groot aantal gevalle uit die kasuïstiek is eers by obduksie ontdek, en was anders verlore gegaan. Ongetwyfeld is dit die lot gewees van menig ander geval.

Wat die oorsprong betref van die verskillende gevalle, is dit interessant om na te gaan hoe die verskillende lande verteenwoordig is.

Tot die kasuïstiek dra by:

N. Amerika	62	Australië	2
Duitsland	40	Sweden	2
Die Engelse Eilande	29	Uruguay	2
Rusland	24	België	2
Frankryk	24	Switzerland	2
Oostenryk-Hongarye	19	Servië	1
Nederland	5	Argentina	1
Italië	4	Polen	1
Denemarke	4	Nu Seeland	1
Spanje	4	Suidafrika	1

Ons mis hierby veral één beskaafde en nogal digbevolkte land waarvan geen enkel opgawe van toeganklik was nie, n.l. Japan.

LEEFTYD.

By 169 gevalle was die leeftyd bekend:

Leeftyd.	Aantal gevalle.	Leeftyd.	Aantal gevalle.
20	1	25	7
21	2	26	6
22	4	27	10
23	7	28	12
24	6	29	8

Leeftyd.	Aantal gevalle.	Leeftyd.	Aantal gevalle.
30	12	38	8
31	6	39	5
32	8	40	9
33	13	41	0
34	11	42	2
35	12	43	1
36	13		
37	6		

Ons sien dus, dat die leeftyd waarop die meeste gevalle voorkom, in twee periodes val; nl. 27 – 30 jaar (tesaam 42 gev.), en 33 – 36 jaar (tesaam 49 gev.). Om besondere feite aftelei uit hierdie getalle, lyk my nie aangewys nie.

Christer – Nilsson het probeer 'n verband soek met die leeftyd waarop intrauterine tweelinge meeste sou voorkom. Duncan, en later Kleinwächter en Rumpe, het gevind dat hierdie leeftyd tussen 23 en 29 jaar sou lê.[1])

Die eerste van die sopas genoemde periodes (27 – 30 jaar), kan dus hiermee ooreenkom. Maar ons vind rond 50 gevalle tussen 33 en 36 jaar, 'n leeftyd wat veel hoër is as die waarop intrauterine tweelinge veronderstel word voor te kom. Buitendien lyk dit my enigsins ver gesog, om 'n spesiale ouderdom te gaan soek by tweelingswangerskap, wat tog ongetwyfeld by die moeder, in welke ouderdom ook, iets erfliks is, en herhaalde male in haar lewe kan voorkom.

Dit is te verwag dat vroue op later leeftyd meer kans sal hê om aan verskillende adnex-aandoeninge te ly, en daarom des te meer kans loop vir ekstrauterine graviditeit; maar hierteenoor staan die feit, dat die teenwoordigheid van die intrauterine vrug tog bewys is vir die moontlikheid van normale funksie van die geslagsorgane op daardie leeftyd; en, ten twede, dat die grootste aantal gevalle voorkom by primiparae (37.). Van die leeftyd, is by 35 die leeftyd bekend, nl.:

[1]) Christer-Nilsson, Engström's Mittheilungen 1903 IV, p. 5.

Leeftyd.	Gevalle.	Leeftyd.	Gevalle.
21	2	31	1
22	3	32	3
23	3	33	1
24	3	34	2
25	1	35	3
26	0	36	0
27	3	37	0
28	1	38	2
29	0	39	1
30	2	40	2

Ook onder die primiparae domineer dus geen bepaalde leeftyd nie.

Voorafgegane swangerskappe. Bij 162 gevalle is die pariteit van die pasiente aangegee:

e Para	Aantal gevalle
I	37
II	23
III	31
IV	17
V	21
VI	14
VII	7
VIII	2
IX	3
X	2
XI	2
XII	2
—	—
XIX	1

Soos reeds gesê, oorweeg die aantal primiparae, hoewel III-parae ook sterk verteenwoordig is.

Interessant is dat by 5 vroue reeds by 'n vorige baring twee-

lingswangerskap bestaan het (Nos. 236, 213, 209, 84 en 86), terwyl by 7 gevalle drielingswangerskap bestaan het tegelyk met die heterotopie!

In die anamnese van 2 pasiente, is voorafgegane ekstrauterine grawiditeit; No. 121a (3 jaar tevore), en No. 137 (2 jaar tevore).

ETIOLOGIE.

By intrauterine tweelinge is geblyk dat ons kan hê; óf twee aparte ova, of één ovum met twee kiemblase.

Heterotope gemelli kan egter alleen twee-eïig wees.

Die aparte ova kan albei van dieselfde ovarium afkomstig wees (uit dieselfde follikel, of uit aparte follikels), of daar kan 'n ovum van elk van die ovaria kom.

Voor ons nader ingaan op verskillende oorsaaklike momente by die ontstaan van heterotope gemelli, is dit nodig om eers te let op die oorsprong en manier van migrasie van die betrokke ova, want hierin lê opgesluit, 'n gedeelte van die aanleiding tot ontstaan van ekstrauterine implantasie van die een ovum, en ook, in sommige gevalle, van die gelyktydig ontstaan van ekstra- en intrauterine grawiditeit.

Tegelyk met die uterine swangerskap, kan die ekstrauterine hom in die linker of die regter tuba ontwikkel. Ons het dus drie moontlikhede:

I. Daar kom 'n ovum uit elke ovarium.

II. Albei ova kom uit die ovarium van die kant teenoorgestel aan die waar die tubêr swangerskap sit.

III. Albei ova kom van dieselfde kant as die waar die tubêr swangerskap gesetel is.

Laat ons veronderstel dat die *tubêr swangerskap links* sit, en dan nagaan welke moontlikhede hul kan voordoen.

Ons neem aan dat:

I.) *Een ovum kom van die linker ovarium, die ander van regs.*

a) Die ovum uit die linker ovarium begewe hom deur die linker tuba na die uterus toe, en bevestig hom daar; die ovum uit die regter ovarium deurkruis die vrye buikholte, en bereik,

deur die ompad, die lumen van die linker tuba nadat sij mededinger al daardeur heen is, en hom in die uterusholte bevestig het. Die swangerskapsreaksie van die tubaslymvlies vorm 'n hindernis vir progressie, die ovum is al ryp geword vir implantasie; gevolglik ontstaan daar 'n ekstrauterine swangerskap naas die reeds bestaande uterine.

b) Elkeen van die ova beweeg hom deur die homonieme tuba. Deur 'n verandering van die linker tubalumen, (divertikel, stenose, enz.), bly die linker ovum steek. Die regter vervolg ongestoor sy weg deur die regter tuba, en beland in die uterusholte.

II.) *Albei ova kom van die regter ovarium.*

a) Die een ovum neem die normale weg deur die regter tuba, en gaan bevestig hom in die uterus. Die ander egter, neem die uitwendige omweg deur die buikholte. arriveer »nidationsfähig« in die linker tuba, en ontwikkel tot 'n tubêr swangerskap.

b) Albei ova voer die migratio externa uit. Die een bereik die uterusholte, die ander bly steek in 'n divertikel, of neem te lang oor die omweg.

III.) *Albei ova kom uit die linker ovarium.*

a) Een ovum neem die direkte en korter weg, die ander die omweg deur die buikholte. As albei tegelyk vrygekom het uit die ovarium, kan die ovum wat die omweg gemeen het, alleen dan die uterus bereik, as die ander reeds in die linker tuba opgehou is.

b) Albei die ova uit die linker ovarium gaan deur die homonieme tuba, en een daarvan bly haak; omdat hy bv. in 'n divertikel opgehou word.

As spieëlbeelde sou ons nog ses voorbeelde kan byvoeg deur die gevalle te neem waarby *die tuber swangerskap regs* sit.

Die bly haak van een van die ova is afhanklik van presies dieselfde momente wat geld by ekstrauterine swangerskap in die algemeen. Alleen in 18 gevalle uit die hele kasuistiek word uitdruklik aangegee aan welke kant die ekstrauterine swangerskap gesit het, en ook presies aan welke ovaria die corpera lutea aangetref is. In de orige 13 gevalle word alleen die een ovarium genoem.

No.	Lokalisasie van „E".	Corpus Luteum L. Ovarium.	R. Ovarium.
17	R. tuba	0	2
20	R. tuba	0	2
25	L. tuba (R. afgesluit)	–	2
42	Abdominaal	1	1
49	R. tuba-ovariaal	1	–
52	R. tuba	0	1
62	R. tuba	1	1
64	L. tuba	1	0
66	R. tuba	1	–
76	R. interstisieel	1	1
90	R. intraligamentêr	0	in die tumor opgeneem.
106	L. tuba	1	0
107	L. tuba	0	1
120	L. interstisieel	1	–
123	R. tuba	–	2
121d	R. tuba	1	–
143	L. tuba	2	–
151	L. tuba	1	–
154	L. tuba	2	–
164	Ovariaal. met corpus luteum op dieselfde ovarium.		
169	L. tubo-ovariaal	–	1
173	R. tuba	2	0
179	R. tuba	0	1
180	L. tuba	2	–
198	R. tuba	–	1
202	R. interstisieel	2	0 (regter adnexa afwesig).
208	R. tuba	0	2
213	R. tuba	1	0
216	R. tuba	1	–
223	R. tuba	–	2
227	L. tuba	0	1

By gevalle 52, 64, 106, 107, 179, 213, en 227, is na ondersoek van albei ovaria, net één corpus luteum aangetref. Dit kan wees omdat in 'n enkel geval die twede corpus luteum oor die hoof gesien is; die meeste pleit tog, in elk geval, vir die oorsprong van albei ova uit dieselfde Graafse follikel, iets wat b.v. deur BUMM beskrywe is. Hy het by obduksie van 'n vrou, oorlede na die partus van gemelli, in haas al die follikels twee ova gevind.

Drie van die gevalle uit bostaande lys behoort by die 1e klas van die sopas besproke moontlikhede; nl. Nos. 42, 62, en 76.

Klas II is verteenwoordig deur Nos. 25, 107, 173, 202, 213 en 227. Van No. 25 is niks gesê oor die bestaan van corpora lutea op die linker ovarium nie, maar sekerheid bestaan in soverre, dat die linker tuba totaal afgesluit was, en dus onmoontlik 'n ova kon deurgelaat het.

Onder klas III val Nos. 52, 64, 90, 106, 154, 164, 179, 180, 208, en, miskien 143 en 223.

Migratio externa is aan te neem in gevalle 107, 173, 213, en 227. No. 202 is voorgestel[1]) as 'n geval van migratio interna. Hier het regter tuba en ovarium albei totaal ontbreek, en die ektopiese swangerskap het gesit in die spierwand regs, op die plek van die pars interstitialis tubae. Daar was twee corpora lutea op die linker ovarium. Suiwere migratio interna is dit m.i. egter nie, daar onbekend is hoeveel van die regter tubalumen nog bestaan het, en 'n normaal funksionerende regter tuba ontbreek het.

STRASSMANN beweer[2]) dat by gelyktydige swangerskap in die uterus en daarbuite, albei ova van dieselfde ovarium afkomstig Is. Ons sien dat dit lang nie altyd die geval is nie.

As oorsaak vir die ontstaan van 'n ektopiese naas 'n uterine swangerskap, sal 'n mens in die eerste plaats dink aan die oorsake by ektopiese swangerskap in die algemeen. In die gevalle van die kasuïstiek word egter selde aanknopingspunte gegee.

---

[1]) Obstetrical and Gynec. Section, Royal Academy of Medicine, lc.
[2]) STRASSMANN. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. LIII, Hft. 3 p. 583.

In die anamnese van twee pasiente was vroëre ekstrauterine swangerskap. (Nos. 121a en 137).

Die meerderheid van gewone ekstrauterine swangerskappe is tubêr, en soos reeds bespreek, is by anomalië van die tubalumen, ontstekinge die hoofoorsaak. Maar die dubbelsydigheid van die tuba-ontstekinge vorm op sigself al weer 'n ernstige beswaar teen hierdie wyse van ontstaan van 'n dubbele swangerskap wat pleit vir deurganklikheid van minstens één tuba; hoewel dit natuurlik geen volkome uitsluitende argument is niet. Ook sonder die oorsake van ekstrauterine swangerskap in die algemeen, kan ons die onstaan van die gelyktydige vorm verklaar. Al die gevalle getuig van 'n neiging tot meervoudige swangerskap; daar is twee of meer ova tegelyk bevrug. Vyf van die vroue het voorafgegane tweelingswangerskappe in die anamnese gehad, en by sewe was daar heterotopie van drie vrugte tegelyk.

Dat een van die ova in die gretige strewe na uterine implantasie agterbly, is al haas te verwag; en word nog waarskynliker as ons reken dat die winnaar deur die desiduale reaksie van die tubaslymvlies, die verdere progressie van die mededinger geweldig hinder. v. Neugebauer, Bichat, Parry en Zinke o.a. neem laasgenoemde teorie dan ook juis aan.

Hou ons rekening met die moontlikheid van superfoetatio vera, dan sal dit seker die twede ovum (± 'n maand later losgekom) wees wat genoodsaak is om tevrede te wees met ektopiese lewensomstandighede.

Ons het al nagegaan onder welke omstandighede een van die vrywel tegelyk bevrugte ova te laat kom om die cavum uteri nog onbeset aan te tref. Om besondere redes, kan b.v. die ovum in die vrye buikholte geraak en opgehou word eer hy die ostium abdominale tubae van dieselfde kant bereik, of hy kan heeltemaal die omweg geneem het.

Sit één tuba dig, en kom 'n ovum van elke kant, dan word die verste afgeleë ovum tog deur spermatozoa getref (wat dan die ovum aan die ovarium tref, of tegemoet kom deur hul akti-

witeit, en gelei deur veronderstelde chemotaxis). En dan is ektopiese swangerskap baie waarskynlik.

Deur 'n siek, gestenoseerde tuba aan die kant van die één ovum, kan die spermatozoa nog baiekeer heen; terwyl die veel groter ovum vashaak. Migratio externa speel seker 'n rol; skynbaar spontaan, of ook wel sekondêr. Gevalle hiervan uit die kasuïstiek is in bestaande lys al genoem.

Dat ons dit by so 'n weinig bekende abnormaliteit moeilik vind om 'n duidelike oorsaak te konstateer, is nie te verwonder nie. Die gevalle is gewoonlik van so 'n dreigende en gevaarlike aard. dat die operateur in belang van die pasient ontsien om tydrowende ondersoekinge te doen. Maar dit is ook alleen wanneer, in die toekoms, die voorkom van hierdie vorm van swangerskap meer bekend is, dat operateurs hul materiaal noukeuriger sal ondersoek.

SIMPTOME EN VERLOOP.

Om één algemeen beskrywende siektebeeld op te stel vir die verloop van gelyktydig bestaande ekstra- en intrauterine swangerskap, is onmoontlik. Dit is al te begryp as 'n mens in aanmerking neem dat elk van die twee swangerskappe òf vroegtydig kan onderbreek word, òf tot volle ontwikkeling kan kom.

Hieruit is daar vier verskillende kombinasies saam te stel:

a) Albei swangerskappe loop naasmekaar ongestoor deur, tot vir elk die tyd, sowat gelyktydig om is;

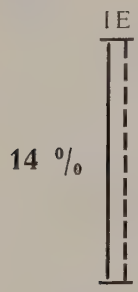
b) Sowel die ekstra- as die intrauterine vrug word, nagenoeg tegelyk, in groei gestoor, en die swangerskap wordt onderbreek;

c) Die intrauterine swangerskap word onderbreek, maar die ekstrauterine gaan ongestoor deur tot die volle swangerskapstermyn om is;

d) Die uterine vrug word voldrae, maar die ekstrauterine sterf al vroegtydig af,

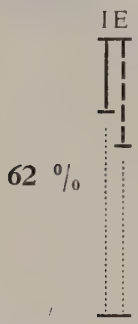
Al die gevalle uit die kasuïstiek is onder hierdie vier hoofde ongedwonge te rangskik. De vollende statistiek gee 'n duidelike oorsig.

Klas a. Albei swangerskappe loop naas mekaar ongest



Nos. 6, 8. 10, 11, 13, 15, 18, 21, 22, 24, 26, 28, 30, 31,
Totaal **33** gev.

Klas b. Sowel ekstra- as intrauterine vrug word, nagenc

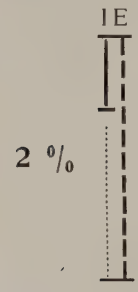


„I" verskyn vóór „E".

Nos. 1. 2, 4, 5, 14, 16. 29, 35, 39, 42, 43,
49, 51, 58, 57, 61, 63, 67, 68, 74, 79, 81, 85,
92, 99, 102, 112, 114, 120, 121, 122, 124, 127, 1
132, 134, 136, 143, 146, 149, 154, 159, 173, 1
195, 197, 199, 200, 201, 202, 206, 207, 208, 2
216, 220, 233, 234. Totaal 60 gev

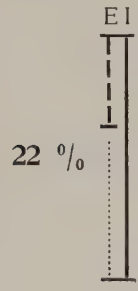
Tesaam 60 + 81 = **141** gev.

Klas c. Die intrauterine swangerskap word onderbreek, maar



Nos. 3, 19, 27, 50 100, 182. Totaal **6** gev

Klas d. Die uterine vrug word voldrae, maar



Nos. 9, 46, 62, 78, 82, 83, 86, 88, 90, 93, 06, 97, 105, 1
157, 164, 167, 169, 174, 177, 186, 187, 188, 190, 192, 1
231, 233, 235. Totaal **49** gev

r, tot vir elk die tyd, sowat gelyktydig, om is.

37, 38, 44. 47, 48, 53, 54, 59, 70, 73, 77, 108, 116, 160, 168, 176, 213.

---

elyk, in groei gestoor. en die swangerskap onderbreek.

„E" kom te voorskyn vóór „I".	7, 12, 17, 20, 25, 32, 34, 40, 41, 52, 56, 60, 64, 65, 66, 69, 71, 72, 75, 76, 80, 84, 87, 91, 94, 95, 98, 101, 103, 109, 110, 111, 113, 118, 119, 121a, 121b, 123, 124a, 126, 129, 131, 133, 135, 137, 138, 143, 145, 151, 153, 155, 156, 158, 161, 162, 163, 165, 171, 172, 175, 178, 179, 183, 184, 185, 189, 191, 194, 198, 204, 205, 210, 211, 212, 214, 215, 217, 218, 236, 227, 229.

Totaal 81 gev.

---

strauterine gaan ongestoor deur tot die volle swangerskapstermyn om is.

---

strauterine sterf al vroegtydig af.

7, 115, 121c, 121d, 140, 141, 144, 147, 148, 150, 152,
6, 203, 219, 221, 223, 224, 228, 221a, 230, 231,

(a) *By* **33 gevalle (14 %** *dus), het albei swangerskappe deurgegaan tot volle ontwikkeling.* Hierdie verloop gee geen definitiewe, spesifieke simptome nie, voordat die intrauterine vrug („I") per vias naturales gebore word, of operatief tevoorskyn kom.

Die buik van die vrou word, net soos by gewone gemelli, buitegewoon groot van omvang, en deur ruimtebeperking ontstaan daar teen die end van die swangerskap, klagte van abnormale abdominale spanning en swaarte. Na gelang van die ruimtebeperking in die pelvis kan daar ook klagte ontstaan van die kant van blaas en rectum. Gewoonlik egter, word eers na die geboorte van „I" bemerk dat daar 'n twede kind is; en aanvanklik word, na die teenwoordigheid van vrugbeweginge en foetale harttone gekonstateer is, afgewag. Selde word die twede vrug ooit beskou as ekstrauterien gelokaliseer. Differensieel-diagnosties het PENNEFATHER 21 *) die werking van ergotine gebruik om aan te toon dat die vrug buite die uterus gesit het; die tumor met die kindsdele daarin het nie gereageer nie, terwyl die uterus hom duidelik gekontraheer het.

Die agterbly van „E" na geboorte van „I", is 'n bron van gevaar vir die moeder. „E" kan spontaan uit die moederlike organisme uitgestoot word, of die vrug word in die buikholte geretineer. As derde moontlikheid bestaan nog die operatiewe verwydering van „E". So is in die geval van GOESMANN 6) „E", 5 dae na die partus van 'n lewendige voldrae kind, per anum uitgestoot, en is die moeder dood aan die gepaardgaande infeksie. Die pasient van WEBER 13) het die infeksie deurstaan, en „E" is 2 maande na die partus, per anum uitgestoot, netso die van PENNEFATHER 21) waarby „E" 6 maande later tevoorskyn gekom het. Die pasient van PESZYNSKI 168) is meer as 5 jaar later aan kroniese ettering gesukkombeer. CHABERT 33) het „E" 5 maande later in die buurt van die nawel, die buikwand sien perforeer; die vrou is herstel. Dat „E" tog per vaginam tevoorskyn kom, het SATTERTHWAIT 30) waargeneem toe 5 maande

---

*) *Die nommers is die van die gevalle uit de Kasuistiek.*

na „I" gebore is, 'n deurbraak plaasvind in die lacquear posterior, en die gemasereerde vrug manueel deur die opening gehaal is.

Retensie van die ekstrauterine vrug, met minstens gedeeltelike resorpsie, is waargeneem in die gevalle van Loudon 10), Clarke 18), en Harriman 48). Ook by die van Pellischek 24), Dumollard 36), en Mathewson 77), is die vrug klagteloos geretineer. In die laasgenoemde geval is die vrou herhaalde male later weer swanger geword.

Operatiewe verwydering het plaasgevind in die vollende gevalle, „E" is lewendig behou in 6 gevalle; Boyland 37) het 26 dae post partum laparotomie gedoen, maar die bloedverlies was letaal, daar die vrugsak vergroei was met omentum, colon transversum, dunderm, en colon descendens: terwyl die placenta in drie dele gesit het, aan die fundus uteri, linker tuba, en linker ligamentum latum respektiewelik. Ludwig 70) het ook die moeder in lewe behou, die 5 dae post partum 'n treinreis van 17 uur gemaak het om op sy kliniek te kom! Ook Strathy 108) moes sy pasient verloor deur onstilbare bloeding uit die placentêr insersie (placenta agtergelaat). Miller 160) sou keisersnee doen weens 'n tumor in die klein bekken, wat die partus onmoontlik maak. Onder die voorbereidinge vir operasie word „I" gebore. Tot die verbasing van almal is daar tekens van 'n twede vrug in die buik, maar buite die stewig gekontraheerde uterus. Ook hier is toe die lewendige ekstrauterine vrug verwyder, met behoud van die moeder. Bogdanovits 213) het 22dae post partum 'n dergelike sukses behaal.

4 Ekstrauterine kinders is pas na al afgesterf te wees, uit die buik verwyder. Rosshirt 15) het kolpotomie gedoen. Herzfeld 54). Worrall 53) en Royster 73), het laparotomie gedoen. Moore en Sale 26) het by keisersnee „E" tegelykertyd verwyderd, maar die moeder verloor. Franklin 59) het alleen „I" behou by 'n keisersnee, uitgebrei tot uterus-ekstirpasie vollens Porro.

Cooke 22) moes „E" opsy druk om versie en ekstraksie te doen by „I". Die vrou is gesukkombeer 24 uur na die ingreep (geen uterus-ruptuur nie) en „E" is toe by obduksie ontdek.

In die gevalle van Pollak 28) en Wilson 38), respektiewelik 14 dae, en 'n maand post partum, is die vrou gesukkombeer, en „E" bij obduksie ontdek. Bij Nos. 31 en 47 is geen obduksie gedoen nie, maar die teenwoordigheid van die ekstrauterine vrug was duidelik. Bij Nos 8. en 11 is die lot van „E" ombekend.

(b) *In die meeste gevalle* — **141, d.i. 62%** — *is die swangerskap van „I" sowel as van „E" vroegtydig onderbreek.* Baie van hierdie gevalle was van die baie gevaarlike karakter soos die een van v. Neugebauer 131) waarvan hy sê: „Wer einmal solchen Fall in seiner Praxis erlebt hat, der wird ihn stets vor Augen behalten. . . . . Gott sei dank wird die Mortaliteit deste mehr abnehmen, je mehr der Praktiker sein Augenmerk auf die Diagnose richttet." Voor die jaar 1903 is van 66 gevalle, 30 gesukkombeer! Deur beter operatiewe tegniek is die mortaliteit opvallend verbeter, maar hierdie syfers is alleen om aan te toon die erns van die komplikasie.

Bij 60 van die 141 gevalle het „I" vóór die ekstrauterine vrug tevoorskyn gekom:

Representante van hierdie vorm is die gevalle waarby 'n uterine abortus plaasvind, en „E" daarna operatief verwyder word. In hoe verre die teenwoordigheid van „E" aanspraaklik mag wees vir die uitdrywe van die uterine vrug, is gewoonlik nie met beslistheid uit te maak nie.

Baum 68) se pasient het in die 3e swangerskapsmaand weëagtige pyn gekry, en by ondersoek blyk dat die uterus die grootte het van 'n swangerskap van 2 maande. Agter die uterus links, sit 'n klein tumortjie, gehou vir 'n ektopiese ovarium. Twee dae later begin die vrou vloei, en na 8 dae werd „I" uitgestoot. Die bloeding hou egter aan, en die tumor werd nou gehou vir 'n tubêr swangerskap. Die laparatomie het die diagnose bevestig.

Thompson 89) het „E" door kolpotomie verwyder. In die geval van Meyer 112) kry die vrou die menses 2 dae later as gewoonlik, en 3½ weke later heftige pyn in die onderbuik. Nog 1½ week het sy gedurig meer of minder gevloei, en by opname in

die kliniek word 'n diffuse resistensie gekonstateer in die cavum Douglasi. Daar is geen tumor af te grens nie; die ostium uteri oop. Met 'n koëltang luk dit om uit die uterus 'n placenta te verwyder. Die vrou kry egter las von obstipasie, begin koors, die abdomen sit op, en sy begin opbring. Herhaling van die ondersoek wys dat die lacquear posterior sterk promineer. By kolpotomie kom daar ruim 'n liter bloed tevoorskyn, en 3 dae later verskyn daar bij uitspoel van die holte met Cl_2-water, 'n placenta.

Stillwagen 122) het vóór die abortus al obstipasie waargeneem.

v. Neugebauer en Winawer 132) het 'n vrou behandel wat, na die menses 2-maal uitgebly het, 14 dae lang onreelmatig gevloei het, en toe plotseling 'n kollaps kry en sterke anaemie. Onder voorbereiding vir operasie luk dit met opium en stimulantia die toestand te verbeter. 5 daë later word 'n uterine abortus deur curettage opgeruim. Na nog 5 daë kry die vrou opnuut 'n kollaps, en by die laparotomie word daar 'n tubêr abortus ontdek.

Weibel 136) het gesien hoedat, aan die end van die 2e maand, daar heftige weëagtige pyne optree en bemoeilikte miksie.

'n Tumor word ontdek in die cavum Douglasi, en na 'n paar dae begin die vrou te vloei. Die ostium gaan oop, en 'n abortus van die 9e week word opgeruim. Dieselfde dag nog word geopereer, en 'n linker tubêr ruptuur gekonstateer. Klein 201) maak by 'n 1—2 maande swangere die diagnose van tubêr swangerskap. Na 'n abortus, 14 dae later, laat hy die diagnose weer vaar. 3 weke na die abortus kry die pasient ineens heftige kolieke, en bring op. 'n Chirurg diagnostiseer; òf ileus òf ektopiese swangerskap. By die laparotomie luk dit tog nog om die byna verbloeide vrou te red. Daar was 'n ruptuur van die regter tuba, Die geval van v. Neugebauer en Winawer het 'n gelykenis in die van Andrews 202). Ook hier was opvallend die plotselinge heftige koliekpyne, anaemie en vomitus, tegelyk met opsit van de buik. Müllerheim 208) het in sy kliniek iemand met hyperemesis in die 2e maand. Drie weke na opname kry sy appendicitisagtige klagte sonder koors, en aborteer die vollende dag. 'n Week later kry sy akute pyn, 'n opgesitte buik, singultus, sterke

anaemie, en word polsloos. Laparotomie bewys die teenwoordigheid van 'n regs-sydige tubêr abortus. In die geval van Desgouttes 209) is die salpingektomie 3 maande, en in die van Dokter 79) 7 maande na die abortus uitgevoer. Grote 216) het 2½ maande na die laatste menstruasie kolieke en bloeding waargeneem, 'n maand later gevolg deur abortus en curettage. 8 Dae later is die laparotomie gedoen.

Vaginale terpentyn-spoelinge vir bloedstelping by ruptuur van „E" is waarskynlik die oorsaak gewees van die abortus in die geval van Brackett 206). Stolz 173) het weens psigiatriese indikasie abortus arte provocatus verwek; 17 dae later kry die vrou plotselinge heftige pyn, anaemie, pols 130 pm. en haematocele retrouterina. Laparotomie. Mc. Clintock 63) en Hirst 58) het gevalle van tubêr ruptuur behandel, ontstaan na kriminele tentamen abortus provocandi.

Grandin 99), Vineberg 128), en Worrall 130) is na diagnostiese curettage verras deur ruptuur van 'n gelyktydig bestaande tubêr swangerskap. Na intrauterine manupulasie (welke?) is Chavannaz 159) op dieselfde manier deur kellaps en sterke anaemie verras.

In gevalle No. 16, 29, 43, 57, 67, 85, en 181 is die vrou gesukkombeer aan tubêr ruptuur, optredende na 'n abortus sonder duidelike oorsaak. In gevalle No. 1, 2, 4, 14, en 51, bestaan daar 'n dergelike gang van sake, maar is aan te neem dat hier die teenwoordigheid van „E" die oorsaak was van die ekstrauterine vrugkapselskeur.

Bij Nos. 61, 74, 92, 102, 114, 120, 124, 142, 195, 197, 199, 200, 207, 220, 233, en 234, is daar sonder definitief aan te gewe oorsake, abortus ontstaan, gevolg deur simptome van ruptuur van 'n ekstrauterine swangerskap. „E" is toe deur laparotomie verwyder.

Respektiewelik 5 dae en 2 maande na die abortus, het Schumacher 149) en Pinos 146) 'n tumor in die buik ontdek en geëkstirpeer. Taylor 154) het gemeen dat hy dit met 'n myoma te doen het.

In die gevalle van Morrisson 121) en Whitcomb 49) het „E" interstisieel gesit en na „I" óók via die uterus gekom.

De Rossett 35) moes by 'n partus praematurus die placenta manueel verwyder en merk toe dat dit vassit juis waar die ekstrauterine tumor teen die uterus kom. Nege weke later is „E" deur die uteruswand heen en via cervix uteri en vagina na buite gekom!

Gevalle 42 en 43 het albei letaal verloop vir die moeder deur ruptuur van die ekstrauterine vrugsak na 'n partus pramaturus.

By 81 van die 141 gevalle waarby die swangerskap van „I" en „E" albei vroegtydig onderbreek is, het die *ekstrauterine vrug vóór die intrauterine tevoorskyn* gekom.

As daar onder die laasgenoemde rubriek urgente en dreigende gevalle was, dan is hul onder hierdie een nog sterker verteenwoordig.

Hier tref ons die akute en buitegewoon lewensgevaarlike toestand wat so karakteristiek is van ekstrauterine swangerskap. En die dreigende toestand kom, in die meeste gevalle, tot 'n keerpunt op die operasietafel; of eindig met die dood van die moeder, en word die raaisel pas by obduksie opgelos. Vaak genoeg, ongelukkig, kom die operasie — wat hier die reddende faktor is — te laat; óf omdat die toestand te akuut ontstaan het en kosbaar bloed verspil is, óf omdat die diagnose soms so moeilik te stel was.

Van die 81 gevalle is daar 67 geopereer vir ekstrauterine swangerskap!

(I) Hieronder is daar 47 waarby, na die operatiewe ingreep, abortus van „I" gevolg het: Nos. 12, 40, 56, 60, 64, 69, 71, 72, 75, 76, 80, 91, 94, 95, 101, 109, 110, 118, 119, 121a, 123, 124a, 126, 129. 135, 137, 138, 151, 156, 158, 161, 162, 165, 171, 178, 183, 184, 198, 204, 205, 212, 215, 217, 218, 226, 236, en 229.

(II) 9 Keer is „I" verwyder deur uterus ekstirpasie: Nos. 65, 111, 143, 163, 175, 185, 189, 191, en 127.

(III) By 5 is die moeder na die operasie gesukkombeer, en is die diagnose by obduksie volledig gemaak: Nos. 66, 113, 1216, 155, en 179.

(IV) By No. 210 is post operationem direk oorgegaan tot verwydering van die uterine vrug deur curettage.

(V) In geval No. 194, is in die 5e maand 'n 27 cM. lang vrug uit die cavum Douglasi gehaal en die laparotomie uitgebrei tot 'n „praemature" Sectio Caesarea (indikasie?), en 'n 32 cM. lang vrug uit die uterus gehaal.

(VI) By No. 153 is „I" 5 maande na die ingreep as partus praematurus voor die dag gekom.

Van die nie-geopereerde gevalle, is „E" by Nos. 32 en 34 deur die rectum uitgestoot. en „I" respectiewelik 6 weke en 10 dae later deur abortus tevoorskyn gekom:

In 8 gevalle is die moeder gesukkombeer by die ekstrauterine vrugkapselskeur, en is „E" sowel as „I" by obduksie ontdek. Nos. 7, 17, 20, 25, 52, 87, 131 en 133.

Soos ons sien, speel binneste en buitenste vrugkapselskeur hier 'n groot rol. Uit die gesamelike kasuïstiek van 242 gevalle, het die ekstrauterine vrug in 192 vroegtydig te gronde gegaan, d.i. in 79 %. Hiervan is die grootste gedeelte weer deur ruptuur van die vrugkapsel afgesterf. *Dit is daarom die simptomatologie van die vrugkapselskeur wat domineer by die verloop van gelyktydig bestaande ekstra- en intrauterine swangerskap.*

Die kliniese verloop is gewoonlyk so:

Die meeste vroue glo dat hul swanger is, daar die menses één of meerdere kere uitgebly het, en kla oor niks besonders nie. Baie keer bemerk hul selfs dat die melksekresie al begin het. Die eerste simptoom gewoonlik, is pyn begelei deur bloeding. Is die swangerskap erg jong, dan meen die vrou soms dat dit die gewone menstruaalbloeding is. So vind ons in 'n geringe aantal gevalle dat die „menses" 'n dag of wat later gekom het as gewoonlik (112, 209), of 'n dag te vroeg (206); by ander weer, het dadelik na die „laaste menstruasie" al (111) pyn en bloeding opgetree. Vaak sonder die minste aanleiding, maar meestal by een of ander ligamelike inspanning, by die werk, of deur ander omstandighede, tree daar heftige pyn op in die onderbuik, aan die een of ander kant. Die vrou voel haar flouerig

en swak, kan selfs plotseling bewusteloos neerval, waaraan dan aansluit simptome van inwendige verbloeding, of van 'n bloeding in verhouding baie sterker as die van die geringe bloedverlies uit die vagina. Die vrou wat na dit skyn, 'n oomblik tevore volmaak gesond was, word bleker en bleker, is onrustig en angstig, kla oor vreeslike pyn in die buik, en kry sterke urinedrang met 'n persende gevoel in die rectum. Na enkele minute al begin sy met bleke lippe te gaap alsof sy slaperig is, en kry ewentueel ook braakneiging. Die pols is onrusbarend vinnig en so dun soos 'n draad. Die buik word steeds voller en pynliker by palpasie. Die volslae beeld van heftigste anaemie kan in die tyd van tien minute intree. Die vrou is swak, maar by haar volle verstand, of sy kan tegronde gaan in 'n uitgesproke kollapstoestand. Hierdie swaar siektebeeld is die van die s.g. uitwendige kapselskeur. Die vrug het die tubawand uiteengeskeur, en bloedende vate in die wondrande giet hul inhoud uit in die buikholte. Wie so 'n pasient dan vaginaal ondersoek, kan vind 'n uitpuiling en fluktuasie in die cavum Douglasi, waarheen die bloed sy weg volg met die swaartekrag.

Die verdikking van die tuba, veroorsaak deur die tubêr swangerskap, is vaak nie te palpeer nie; veral by 'n erg jong swangerskap, by die storende teenwoordigheid van 'n haematocele, of deur die dikwels bestaande défensé musculaire.

In sulke gevalle sukkombeer die vrou vaak sonder 'n nader diagnose (131), of nog vóórdat, by 'n laparotomie, die bloedende vate kan afgebind word (133), of die enorme bloedverlies maak dat die vrou, in weerwil van die ingreep, aan anaemie tegronde gaan (200). Deur één bloeding sterf daar dan tegelyk drie lewendige wesens.

'n Vaker voorkomende verloop is die van die s.g. binneste vrugkapselskeur (tubêr abortus). Hier gaan alles meer geleidelik.

Die bloedige is ligter van aard, en gewoonlik uitwendig, d.w.s. uit die vulva. Die uitvloed kan wees bruin-bloederig, teeragtig-donker; of vars bloed, in minder of meerder kwantiteit. Die met buikpyn gepaarde bloeding kan herhaalde kere optree,

namate die groeiende vrug stoornis verwek. Die pyn is soms buitegewoon heftig, en kan hom voordoen as egte weëpyn. Baiekeer kom daarby 'n membraneuse deciduamassa tevoorskyn, met die tiepiese driehoekvorm van die uterusholte. Word die massa nie noukeurig ondersoek nie, dan word dit maklik aangesien vir 'n abortus.

Maar die bloeding en ook die pyn word 'n paar keer herhaal, wat ook al weer aanleiding kan gee tot die diagnose van abortus incompletus, of, nog erger, tot poginge om die vermoedelike reste instrumenteel te verwyder; iets wat by 'n tubêr swangerskap direkte aanleiding kan wees tot ruptuur van die tuba! Die selfde gevaar skuil agter tentamen abortus provocandi.[1]). Tegelyk met die bloeding uit die vulva, bestaan daar ook moontlikheid van bloeding in die buikholte uit die ostium abdominale tubae. Langsamerhand versamel daar bloed in die cavum Douglasi, en word ewentueel by bimanueel ondersoek die haematocele ontdek. Is die cavum Douglasi reeds afgesluit deur adhaesies (miskien by 'n voorafgegane bloeding), dan ontstaan daar 'n haematocele anteuterina.

Tussen die akute en die meer residiverende vorm van vrugkapselskeur bestaan daar allerlei graduële oorgange. Van die grootste gewig vir prognose en terapie is die feit dat, selfs by die langsaam verlopende vorm, daar altyd die gevaar bestaan vir 'n onverwagte, baiekeer dodelike ruptuur. Sit die ruptuur in die pars ampullaris- of pars isthmica tubae dan kan die bloeduitstorting plaasvind tussen die blaie van die ligamentum latum. In seldsamer gevalle vind daar op hierdie plek ook soms volledige verdere ontwikkeling plaas van die vrug.

Vind daar ruptuur plaas by 'n swangerskap in daardie deel van die tuba wat geleë is in die uterusspier, dan het ons met 'n buitegewoon gevaarlike toestand te doen. Die bloeding is gewoonlik heftig, en glad uit proporsie met die soms maar enkele millimeters lang skeurtjie. 'n Gelyktydig bestaande uterine

---

[1]) V. NEUGEBAUER, l. c.

swangerskap lewer, deur die sterker swangerskapshyperaemie, natuurlik nog groter gevaar op.

By 165 gevalle uit die kasuïstiek is die *setel van die ekstrauterine vrug* bekend:

Regter tuba, 75. } Saam 133. (Waarvan 5 intraligamentêr)
Linker tuba, 58. }
Regter en linker tuba tegelijk, 1.
Ovariaal, 12 { Egte, 1;
{ Tubo-ovariaal en uit ovariaalstreek, 11.
Abdominaal, 10.
Interstisieel, 9.

Die tubêre vorm oorweeg dus duidelik, en die linker tuba is minder vaak swanger as die regter. Of daar buitenste- (tubêr ruptuur) of binneste vrugkapselskeur (tuber abortus) plaasgevind het, word nie altyd ewe noukeurig aangegee nie; en kan ons daarom nie uit die relatiewe verhoudige met noukeurigheid konklusies trek nie.

(c) *By* **5 gevalle, (maar 2 %),** *is die swangerskap van die uterine vrug vroegtydig onderbreek, terwyl die ekstrauterine ongestoor deurgegaan het.* In die geval van v. Rosthorn (50) was daar 'n partus praematurus in die 7e maand, met 'n dooie vrug. Ook „E" is (afgesterf) aan die end van die swangerskap, en 'n week later deur laparotomie verwyder.

Die ander gevalle het begin met abortus van „I". Wetherill (100) het „E" verwyder na ruptuur van die vrugsak en sterke inwendige bloeding. Hy het die moeder behou. Beach (27) het „E" 4 jaar later verwyder. Mascagni (3), en Löw en Lumpe (19), het meegemaak dat, na abortus in die 3e en 5e maand respektiewelik, „E" voldrae geword, en toe afgesterf het. Die vrugte is geretineer. Die pasient van Mascagni was 20 jaar later nog gesond. Opvallend is, dat in hierdie gevalle, al die moeders in lewe gebly het, en geeneen van die vrugte lewendig ter wêreld gekom het nie.

(d) *Die vierde rubriek bestaan uit* **50 gevalle (22 %).**

Ook hierdie verloop was gunstig wat betref die lot van die moeder. Al die moeders het die lewe behou, behalwe één. 48 keer is, na verwydering of afsterwe van „E", spontane geboorte gevolg van lewendige voldrae kinders. Eén keer — Richat en Marghal (167). — selfs 'n tweeling! Van die overige 3 gevalle het: Staneszewski (144), uterus ruptuur beleef deurdat in gelyktydig bestaande lithopaedion die weg versper het; Rumford (182) moes laparotomie doen na die kindsbeweginge opgehou het, en Stropeni (231) moes die kranioklast gebruik, daar „I" tot 'n hydrocephalus ontwikkel het.

Verreweg die meeste gevalle het só verloop dat daar eers simptome van ekstrauterine swangerskap ontwikkel het, toe laparotomie gedoen is, die swanger tuba verwyder is, en dan gewoonlik meer of min 'n half jaar later 'n voldrae kind gebore word. So het die geval uit Kaapstad én die uit Groningen verloop. Dit is duidelik dat dit die allergunstigste verloop is nadat die lewe van drie indiwiduë bedreig was deur 'n moontlike vrugkapselskeur. Voorbeelde hiervan is gevalle Nos. 46, 82, 83, 86, 88, 90, 97, 105, 107, 115, 121c, 121d, 141, 147, 150, 157, 164, 167, 174, 177, 186, 187, 190, 192, 193, 196, 203, 219, 221, 223, 224, 228, 221, 230, 231, 232, en 235.

By gevalle No. 62, 106, 140, en 148, het selfs vóór daar nog simptome was van vrugkapselskeur, operatiewe verwydering plaasgevind van „E".

By Nos. 78, 93, 96, 169, en 128, is „E" vroeg al afgesterf, maar eers later operatief verwyder. „E" is in die buikholte geretineer in gevalle 9, en 188. In die geval van Kelsey (44) is die moeder 10 uur na die geboorte van 'n voldrae gemasereerde vrug gesukkombeer, en is „E" later by obduksie ontdek. Die vrou het ernstige bloedverlies gehad by die partus, nadat die placenta al uitgedrywe was. Met die hand in die uterus (!) het Kelsey die twede vrug duidelik gevoel.

DIE LOT VAN DIE MOEDER.

As ons nagaan wat die lot van die verskillende moeders gewees het, vind ons dit vermeld in 212 gevalle. By 51 hiervan, 24 % dus, het die dood ingetree.

By die eerste oogopslag, en veral na die voorafgaande uiteensetting, sal niemand aarsel om aan te neem nie, dat dit 'n buitegewoon gevaarlike toestand is. Maar tog is bogenoemde syfers misleidend. Die kasuïstiek strek oor 'n ruim eeulang tydperk, gedurende die grootste gedeelte waarvan, diagnostiek en operatiewe terapie, op minder goeie voet gestaan het. Laparotomie, vaginale ondersoek van swangere, en manuële verwydering van die placenta, het almal gebeur sonder anti- en aseptiese maatreels. Vanaf die begin van hierdie eeu is daar egter 'n beduidende vooruitgang te bespeur. Soos reeds gesê, is daar omstreeks 1903 besonder baie aandag aan gelyktydig bestaande ekstra- en intrauterine swangerskap gewei. En as ons die gevalle vóór en na 1903 met mekaar vergelyk, dan tref ons veral twee dinge:

1. Vóór 1903 was daar onder 133 gevalle, 43 sterfgevalle: 33%.
   Na 1903*) „ „ „ 79 „ , 8 „ : 10%.
2. Die totaal mortaliteit is onder die verskillende vorme van verloop so ingedeel:

Groep		Aantal gevalle	Mortaliteit	%
a.	(„I" en „E" albei tot terme)	33	12	36,4
b.	(„I" en „E" vroeg onderbreek)	124	38	30,6
c.	(„I" alleen vroeg onderbreek)	6	0	0
d.	(„E" alleen vroeg onderbreek)	49	1	2.

Groep. a. Lewer dus die ongunstigste verloop. Opvallend is, dat van die 33 gevalle (die 12 sterfgevalle ingesluit), 30 voorgekom het vóór 1903. Dit lyk of die ekstrauterine swangerskap

*) *Die bedoeling is hier nie om die verskil aan die meerder bekendheid van die toestand te dank nie. Hierdie jaargetal het vanself opgeval. Baie gevalle in 1903 beskrywe was van lang tevore, en toe eers beskrywe. Die jaar 1903 beteken hier dus „die begin van die 20ste eew."*

selde meer word toegelaat om voldrae te word, en vroegtydig, by of kort na die eerste simptome, geëkstirpeer word.

Groep b. Het óók 'n hoë mortaliteit. Uit die 141 gevalle is daar 124 waarby die lot van die moeder bekend is:

Onder die 67 gevalle vóór 1903 is daar 30 sterfgevalle, 45 %,
Onder „ 57 „ na 1903 „ „ 8 „ 14 %.

Ook hier is mettertyd 'n gunstiger verloop te bespeur.

Groep c. Met één uitsondering (No. 182) is al 6 die gevalle van hierdie groep, van vóór 1903. Hier geld waarskynlik dieselfde moontlikheid as by Groep a. „E" word naamlik vroeg al geëkstirpeer, en dan verskuif die geval na Groep b.

Groep d. Van die 49 ekstrauterine vrugte, is daar 48 deur laparotomie verwyder; met één enkel sterfgeval, wat ook eintlik onafhanklik was van die ingreep. Van hierdie groep is maar 18 vóór 1903; die meerderheid (31) is van die meer moderne tyd.

DIE LOT VAN DIE TWEE VRUGTE.

Om herhalinge te voorkom, word hier alleen enkele besonderhede genoem. Op p. 132 is daar 'n duidelike oorsig oor die lotgevalle van albei die vrugte.

Die intrauterine vrug.

Opvallend is die groot aantal miskrame; 117 keer. 5 Keer het daar „spontane" vroeggeboorte voorgekom, en één keer is dit profilakties opgewek. 'n Groot deel van die miskrame (47) is, meer of min, direkte gevolg van operatiewe ingrepe bemoei met die verwydering van „E". By 33 ander geld seker merendeels dieselfde oorsaak, maar is dit nie met sekerheid bekend nie. „I" is 9 keer saam met die uterus weggeneem, gewoonlik met die doel om bloedinge te voorkom. Bij 13 gevalle is die uterine vrug eers bij ubduksie ontdek. By 3 gevalle is alleen aangegee dat, na laparotomie en verwydering van „E", die uterine swangerskap nog ongestoor verder ontwikkel het.

Daar het 74 verlossinge spontaan plaasgevind, met voldrae

kinders. *70 Kinders is lewendig ter wêreld gekom.* Hiervan is 45 uit groep d.! Eén keer is „I" spontaan dood gebore, en 5 keer by verloskundige operasies. Van 8 voldrae kinders is die lot onbekend.

Die ekstrauterine vrug.

In die oorsig val dadelik 'n besonder groot getal op onder die rubriek van ekstrauterine swangerskap vroegtydig operatief verwyder, en dit veral na simptome van inwendige of uitwendige vrugkapselskeur. Hieronder val nie minder as 127 nie! 2 Gevalle is nog vóór die teenwoordigheid van hierdie simptome verwyder. In 26 gevalle is „E" eers by obduksie ontdek.

24 Keer is die laparotomie nagenoeg a terme verrig. 6 Vrugte was al reeds vroër afgesterf; 10 was nog maar net afgesterf; die orige *8 gevalle is die enigste ekstrauterine vrugte wat lewendig ter wêreld gekom het.*

In 4 gevalle is behalwe die moeder, ook albei die vrugte (voldrae) in lewe gebly: Nos. 70, 116, 160, en 213.

DIE LOT VAN DIE UTERINE SWANGERSKAP.

A. ABORTUS (117 gevalle),

1. Te wyt aan die teenwoordigheid van „E":

a. . . . deur vrugkapselskeur: Nos. 1, 2, 4, 14, 49, 55, 68, 81, 89, 98, 112, 122, 132, 134, 136, 129, 201. 202, 208, 209, 216;

b. . . . na operasie by simptome van vrugkapselskeur: 12, 40, 56, 60, 64, 71, 69, 72, 75, 76, 84, 91, 94, 95, 101, 104, 109, 110, 118, 119, 121a, 123, 124a, 135, 126, 138, 137, 151, 156, 158, 161, 162, 165, 171, 178, 183, 184, 204, 205, 198, 212, 214, 215, 217, 218, 236, 229;

c. . . . ruimtebeperking deur groei van „E": 51;

d. . . . abortus arte provocatus: 173;

e. . . . „E" ageer as corpus alienum: 32, 34, 79;

f. . . . gevolg van bloedstelpende maatreels: 206;

g. . . . curettage in aansluiting aan laparotomie: 210;

2. Onafhankelik van „E":

a. . . . na diagnostiese intrauterine manipulasies: 99, 127, 130, 159;

b. . . . tentamen abortus provocandi: 58, 63;

c. . . . na trauma: 139;

3. Sonder duidelike oorsaak:
3, 5, 16, 19, 27, 29, 39, 45, 57, 67, 61, 85, 74, 92, 100, 102, 114, 120, 121, 124, 142, 145, 146, 149, 154, 181, 195, 197, 199, 200, 207. 220, 233, 226, 182.

B. UTERUS EKSTIRPASIE:
65, 111, 143, 163, 175, 185, 189, 191, 227.

C. PARTUS PRAEMATURUS:

a. . . . spontaan: 35, 41, 42, 50. 153;

b. . . . partus arte praematurus: 43.

D. VERLOSSING A TERME (84 gevalle),

a. spontaan: 6, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18, 24, 21, 28, 31, 33, 37, 38, 44, 46, 48, 54, 53, 62, 70, 73, 77, 78, 82. 86, 83, 88, 93, 96, 97, 105, 106, 107. 108, 115, 116, 121d, 121c, 140, 128, 141, 147, 148, 150, 152, 157, 160, 164, 167, 168, 169, 174, 176, 177, 186, 187, 188, 196, 190, 192, 193, 203, 213, 219, 222, 221, 223, 224, 228, 221a, 225, 232, 230, 235;

b. operatief: 22 (V & E), 26 (S.C,), 30 (Fo), 36 (Fo), 47 (kraniotomie), 59 (Porro S.C.), 90 (Fo), 231 (kranioklasie by hydrocephalus).

E. BY OBDUKSIE ONTDEK:
7, 17, 20, 23, 25, 52, 66, 87, 113, 131, 133, 155, 179.

F. RUPTUUR VAN DIE UTERUS:
144.

G. SWANGERSKAP NA DIE INGREEP ONAFGEBREEK, DUUR ONBEKEND:
123a, 172, 180.

H. BY LAPAROTOMIE ONTDEK, VROU GESUKKOMBEER:
121b.

I. ONTYDIGE SECTIO CAESAREA, IN AANSLUITINC AAN EKSTIRPASIE VAN „E":
194.

J. LOT VAN „I" ONBEKEND:
80, 124, 166, 170.

DIE LOT VAN DIE EKTOPIESE SWANGERSKAP.

A. SPONTANE UITSTOTING uit die moederlike organisme, via:

1. Intestina (per rectum, na perforasie in die derm):
   6, 13, 21, 32, 34, 168;
2. Buikwand: 33, 81;
3. Uterus: 35, 121, 49;
4. Vagina (lacquear posterior): 30, 181.

B. RETENSIE MET GEDEELTELIKE RESORPSIE:

1. spontaan: 10, 18, 48, 188;
2. na ontlediging van die haematocele; alleen kliniese diagnose; kyk op pag.

C. RETENSIE, sonder nader gegewens omtrent resorpsie:
   3, 9, 19, 24, 36, 41, 77.

D. OPERATIEWE VERWYDERING:

1. Vroegtydig:

   a. . . . vóór simptome van vrugkapselskeur:
   62, 106, 140, 146, 148, 149, 154, 185, 189, 194, 218;

   b. . . . na vrugkapselskeur (127 gevalle):

   12, 39, 40, 42, 46, 55, 56, 58, 60, 63, 64. 65, 66, 68, 69, 74, 75, 76, 82, 83, 91, 92, 94, 95, 98, 102, 104, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 119, 120, 121a, 121b, 121c, 121d, 122, 123, 123a, 124, 124a, 126, 127, 129, 130, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 145, 147. 150, 151, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 162, 164, 165, 167, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 183, 184, 187, 190, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208. 209, 210, 212, 216, 217, 219, 221, 222, 223, 224, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236;

   c. . . . vroeg afgesterf, later verwyder:
   61, 71, 72, 84, 86, 88, 90, 93, 96, 97, 99, 101, 105, 107, 166, 169;

2. Nagenoeg a terme:

   a . . . vroeg afgesterf: 45, 78, 117. 128, 144, 152;

   b. . . . a terme afgesterf: 15, 50. 53, 54, 59, 73, 79, 89, 100. 182;

   c. . . . lewendig: 26, 37, 70, 108, 116, 160, 213, 214;

3. Na die swangerskapstermyn om is: 27, 176.

E. BY OBDUKSIE GEVIND:
   1, 2, 4, 5, 7, 14, 17, 20, 22, 23, 25, 28, 29, 38, 43, 44, 52, 55, 57, 67, 85, 87, 131, 133, 181.

F. IN DIE BUIKHOLTE GELAAT, GEEN OBDUKSIE NIE:
   31, 47.

DIAGNOSE.

Dat 'n vroegstadium van ongekompliseerde ekstrauterine grawiditeit vaak groot diagnostiese moeilikhede oplewer, is bekend. In die rustige stadium bestaan moeilikhede wanneer daar by 'n ondersoek die teenwoordigheid gekonstateer word van 'n tumor in die adnexa, en veral een wat vóór die tijd ontbreek het. Word dit waargeneem dat die tumor steeds groter word, dat die menses uitbly, en daar duidelik die bekende ander swangerskapssimptome optree, dan is die diagnose moontlik, al vóór die begin van pyn of bloeding. Maar die palpasie van die relatief week tumor is soms moeilik, en dit kan die gevoel ontgaan. Kry die vrou dan, na een of meer periodes van amenorrhoe, pyn in die buik en begin sy vloei, dan word daar gewoonlik ook 'n vergrote uterus gevoel. Raak die vrou onder die bloeding 'n weefselmassa kwyt, dan word die hele geskiedenis baiekeer vir 'n abortus gehou.

Hierdie vergissing is onder alle omstandighede te vermei (deur die uitgestote membraan te ondersoek), want wanneer by die diagnose abortus incompletus — die bloedinge hou nie op nie — intrauterine manipulasies (sondéring, digitale ondersoek en poginge tot opruiming, selfs curettage) aangewend word, is daar groot gevaar vir onmiddelike ruptuur van die vrugkapsel. Die verhoudinge werd begryplikerwyse nog meer ingewikkel by die gekompliseerde vorm. So het Grandin (99), Vineberg (127) en Chavannaz (159), deur diagnostiese curettage elk 'n abortus van rspektiewelik 6 weke, 5 weke, en 3 maande opgewek, een daarna natuurlik van hul eerste vermoedelike diagnose (ektopiese swangerskap) afgesien!

Worrall (130) het deur dieselfde curettage tegelyk 'n abortus van 4—5 weke, en in aansluiting 'n tuber ruptuur met noodsaaklike laparotomie beleef. Ook 'n verrassing, daar hy by die curettagevonds die tumor vir 'n ovariaaltumor gaan hou het. Word by die diagnose abortus incipiens of imminens werlik 'n vrug uitgestoot, dan word nog minder aan die kompliserende

ektopiese grawiditeit gedink. Hou die vrou tog nog aan met vloei, kry sy pyn, en word daar 'n tumor gevoel, dan begin die omstandighede gunstiger te word wat betref die moontlikheid om agter die werklike toestand te kom. Meestal is dan die optree van anaemie, en die voel van 'n haematocele voldoende vir die diagnose — *mits aan die moontlikheid gedink word.*

Al die gevalle van groep C (Nos. 3, 19, 27, 50, 100, 182) hoort tot hierdie soort, maar in geeneen is die diagnose gestel nie. In die laaste geval is die afgestorwe vrug byna tot die end van die swangerskap in die uterus agtergebly. Raadpleeg ons die kolom wat die verskillende diagnoses aangee, dan sien ons hoe dikwels die tumor gehou was vir 'n salpingitis, hoewel ontstekinge van die tuba gewoonlik dubbelsydig is. Dubbelsydigheid pleit egter weer nie absoluut teen tubêr swangerskap nie, daar laasgenoemde ook dubbelsydig voorkom (pag. 23).

Uit die hele kasuïstiek is die dagnose van die toestand slegs in 16 gevalle gestel.

Müller (75) het in die 5e maand 'n swanger uterus en, afsonderlik, regs daarvan 'n kinderkop-groot tumor gevoel.

Hirst (86) sou óók die diagnose gestel het, maar besonderhede ontbreek.

Treub (88) het, vollens v. d. Velde, in die 10e week die diagnose gestel, en laparotomie gedoen.

Marshall (111), by simptome van inwendige bloeding, in die 4e maand, het naas die vergrote uterus, links, gevoel „a large fist-sized, partly cystic, partly boggy fixed tumor, very tender to the touch, which lay deep in the pelvis, the lower rounded border being about the level of the cervix, the upper border reaching above the pelvic brim."

Wiener (123), vind by simptome van ruptuur, 'n duidelik vergrote uterus. By diagnose was bevestig toe hy by die laparotomie 'n opvallend blou uitsiende uterus ontdek, en daar 12 dae later 'n abortus opvolg.

Gobiet (135) het 'n soortgelyke ondervinding gehad, maar daarby ook nog 'n duidelike haematocele retrouterina gevoel.

Mirabeau (125). 'n 35-Jarige VI-para kry, na die menses één keer uitgebly het, onreelmatige bloedinge. Naas die vergrote uterus voel hy 'n tuba wat ongeveer duimdik is. Na enkele weke bedrus het die tubêr tumor gegroei tot 'n vingerbreed bo die fundus uteri.

Whitbeck (148) het die verdikte tuba in die 8e week al gevoel.

Hoe Bodeé (155) en Ehrendorfer (171) aan die diagnose gekom het word nie nader aangedui nie.

Jangustyn (178) het waargeneem, by 'n vrou met bloedinge na 6 weke amenorrhoe, dat die uterus opsy gedruk was deur 'n linkssydige tumor. 3 Weke later kry die pasient heftige pyn en word erg anaemies. Toe word gekonstateer dat tumor en uterus albei aansienlik groter gewerd het in die tussentyd.

Wiener (154). 3 Weke na die vermoede „laaste menstruasie" kry die vrou plotseling 'n heftige anaemie sonder uitwendige bloeding. By ondersoek blyk dat die uterus kolfvormig vergroot is. Laparotomie bewys die bestaan van ruptuur van 'n 4 weke swanger tuba.

Nebesky (194). In die 6e week na die L. M., kry 'n 34-jarige 4e para, onder haar werk, plotseling weëagtige pyn, en word mislik. Na bed. Vyf sulke aanvalle werd herhaal, die laaste keer (5 weke na die eerste) veral hewig, en gepaar met vomitus. Na die tyd het sy nog altyd pyn in die kruis en in die onderbuik behou, maar het nooit gevloei nie. By opname in die 6e maand, het sy 'n duidelik gekontraheerde uterus wat 3 vingers bo die nawel reik. Die mammae bevat kolostrum, en fetale harttone is duidelik hoorbaar. In die cavum Douglasi is 'n weinig beweeglike, nie-pynlike, resistente tumor, van verskillende konsistensie (week, elasties, en beenhard). Per rectum werd 'n ekstremiteit van 'n vrug gevoel. Ehrendorfer en Wiener hou as gewigtig vir die diagnose, die ontbreek van uterine bloeding, by konstante gedurige bloeding in die buikholte.

Gmeiner (196), kry 'n 30-jarige vrou binne, in die 4e maand van haar 4e swangerskap, met die diagnose; retrouterine abses, of retroflexio uteri gravidi. 14 Dae na die L. M. sou sy 'n

ligte bloeding gehad het; na die tyd nie weer nie tot voor 'n maand. Toe kry sy heftige pyn links in die onderbuik, en word mislik. Bij opname het sy pyn net soos weë, en is taamlik erg anaemies. Die buik is uitgesit. By ondersoek is daar 'n week, fluktuërende tumor regs te voel, met wisselende konsistensie, en oorgaande op die portio vaginalis. Links 'n harde onreelmatig aanvoelende tumor in die cavum Douglasi, wat die lacquear posterior laat promineer. Diagnose: haematocele retrouterina waarbij die linker tumor (tuba) hoort, en 'n gelyktydige uterine swangerskap van 3 maande, daar geen bloeding na buite (behalwe in die eerste 14 dae) en geen afgang van decidua plaasgevind het nie.

Gibson (218). 'n 10e-para het 4 weke na 'n abortus van 6 maande die laaste menstruasie gehad. 8 Weke later kry sy pyn, regs onder in die buik en in die kruis. Sy vloei nie. Ondersoek lewer op; 'n vergrote week uterus, in sterk antefleksie. Regs hiervan 'n pynlike beweeglike tumor so groot soos 'n hoendereier. Daar sy by opname in die kliniek nog gedurig aanvalle van pyn kry, word die diagnose gestel, en geopereer.

Heyman (222) het die diagnose aan die end van die 2e maand gestel. In die referaat word nader besonderhede omtrent die diagnose nie genoem nie.

Die gevalle waarby die toestand vermoed is, is óók interessant, so ver soos die gegewens strek.

Engström — Christer Nilsson (95), kon by 'n anamnese van buikpyn en vloeïng, in die 8e week die swanger uterus opsy gedruk voel deur 'n linkssydige tumor. Boyd (96), het op dieselfde manier, 3 maande na L. M., 'n tumor gevoel, uitgaande van die linker adnexa. en 'n uterus wat die sonde 11 cM. toelaat. Sy het na die laparotomie opium toegedien om so vermoontlik 'n abortus teë te gaan. Wulffius het in die 3e maand, bij ondersoek met die oog op abortus arte provocatus, gevind 'n tubêr swangerskap, en 'n uterus wat verdag aanvoel. Laparotomie bevestig sy vermoedens. Die geval van Redlich (161) is interessant genoeg om heeltemaal aan te haal. 3 Maande na. L. M.

kry die 2e-para plotseling blaastenesme, pyn links in die buik, en val flou. By ondersoek; uterus soos van 'n swangerskap van 6 weke. Regs puil daar iets uit in die vagina; drukpynlik. Anaemie, pols 100, eisblaas, morphine, ekstrauterine swangerskap vermoed. Na 4 dae begin pasient te vloei, en raak sy weefselstukke kwyt. 10 dae na die eerste pyn, is die uterus in anteflexie, daar is regs 'n tumor te voel, en vermeerderde spanning in die cavum Douglasi. In die uitgestote weefsel, mikroskopies, chorion vlokke. Hier was dus óók 'n uterine swangerskap, of 'n interstisiële. Teen laasgenoemde pleit die normale vorm van die uterus. Byna 'n maand na die eerste simptome, begin die vrou opnuut vloei. Die vollende dag kry sy 'n matige kollaps, en nog twee dae later twee keer syncope. Profs. PHAENOMENOW en v. REIN word in konsult gehaal, en doen saam met REDLICH, snags om half-twaalf, by die vrou tuis, laparotomie! Daar kom 'n pond bloed uit die buik, die uterus is nie vergroot nie. In die regter tuba sit 'n hoendereier groot tumor, en die bloeding is uit 'n klein ruptuurtjie in die agterkant van die tuba. Regter adnexa verwyder. Toilette, buik gesluit. Die genesing is gekompliseer deur 'n verbygaande pyelitis dextra. In die tubêr tumor geen vrug nie, maar mikroskopies chorionvlokke. Die vrou is herstel!

Die ekstrauterine tumor deur KERR (164) gevoel, het by laparotomie geblyk 'n egte ovariaalswangerskap te wees. Die vergroting van die uterus het ongestoor deurgegaan totdat 7 maande later 'n voldrae kind gebore is.

MARS (180) het naas die vergrote uterus, 'n sagte pulserende tumor gevoel, by 'n vrou wat 2 maande na L. M. pyn gekry het en gedurig teeragtige uitvloed gehad het vir 14 dae. Bij laparotomie was daar 'n peritubêr haematoom. Die intrauterine swangerskap is nie onderbreek nie.

KOUWER (223) het die diagnose verwerp omdat dit te „brutaal" geklink het.

Differensieel-diagnosties kom daar 'n hele reeks van aandoe-

ninge ter sprake. Temperatuursverhoging lei vaak tot die diagnose appendicitis wanneer die pyn akuut optree in die regter onderbuik, en selfs telkens herhaal word met vomitus en défense musculaire. Hierdie diagnose is aanvanklik gestel bij Nos. 142, 159, 198, 208 en 231. As die laparotomie uitgevoer werd en die chirurg die toestand herken, is die vergissing hoegenaamd nie ongunstig nie. Ileus is gediagnostiseer in gevalle 201 en 231. In die eerste geval het die heftige kolieke, mislikheid, die dik gespanne buik, en die swaar siek indruk van die pasient, hiertoe aanleiding gegee. By die ander pasient het egte ileus ontstaan. Perforasie van 'n maagsweer is aangeneem, om lig te begrype redes, in gevalle 202 en 230. Ander diagnoses is: getordeerde ovariaalcyste (42 en 216), bekken-sarkoom (59), parametraan eksudaat (79), myoom (143), en in 8 gevalle, retrofleksie van die swanger uterus; No. 50, 65, 105, 136, 149, 196, 210 en 118. Laasgenoemde vergissing is begryplikerwyse besonder maklik.

Dit lê voor die hand dat, vir die differensieel-diagnose tussen ekstrauterine swangerskap met akute of subakute bloeding, en die sopas genoemde ekstragenitale buikaandoeninge, besonder noukeurig moet gelet word op bloedinge uit die genitalië, en op die verhoudinge van die menstruasie. Bloeding uit die genitalië kan wees uitwendig, of na die kant van die buikholte (haematocele); of selfs in albei rigtinge. Van besonder belang is die afwesigheid van die menstruaalbloeding, m. a. w. die aanwysing dat swangerskap al of nie bestaan nie. Prof. NIJHOFF [1]) lê nadruk daarop, dat daar altyd rekening mee moet gehou werd, dat ekstrauterine swangerskap wel degelik kan bestaan, nie-teënstaande die feit dat die menses minder as 'n „maand" tevore vir die laaste keer opgetree het.

Die bloeding na die kant van die buikholte veroorsaak gewoonlik 'n haematocele, maar 'n klinies gediagnostiseerde haematocele naas die uterus, tegelyk met 'n uitgesproke anaemie, is nie voldoende bewysend vir ruptuur van ekstrauterine swangerskap nie.

[1]) NIJHOFF, Ned. Tijdschr. v. Gen. 1915 IIA, p. 1472.

As vernaamste uitsonderinge geld, in die eerste plaas, soos aangetoon deur DE SNOO[1]), gebarste ovariale haematome (met tot nog toe onduidelike oorsprong). Verder kom voor, o.a. bloedinge uit gebarste Graafse follikels[2]), en uit uterus tumore veral myome[3]). Ook bloedinge uit 'n subsereuse varix aan die uterus is beskrywe[4]), en WESENBERG[5]) noem 10 gevalle (waarvan 8 dodelik) van verbloeding, gedurende die swangerskap, uit die milt. Word daar naas bestaande amenorrhee, en in- of uitwendige bloeding, óók nog 'n verdikte tuba gevoel, dan word die diagnose baie waarskynlik. Op pagina 102 is daar 'n lys van dergelike gevalle van suiwer kliniese diagnoses, sonder kontrole deur operasie of obduksie. Hoewel buitegewoon waarskynlik, is hierdie gevalle tog nie in die kasuïstiek opgeneem nie. 'n Voorbeeld is die vollende geval van LWOFF[6]).

'n 25-jarige 3e para het 2 maande laas gemenstrueer. 3 Dae na 'n val op straat, kry sy plotseling heftige pyn en anaemie. Sy bloei uit die uterus, en raak 'n membraneuse massa kwyt Na 5 dae bedrus, verbeter die toestand, maar plotseling kry die vrou 'n nuwe aanval, nog erger as die eerste. Sy val flou, kry 'n kollaps met erge anemie, sonder om egter uit die uitwendige genitalië te bloei. Die uterus voel aan of dit 3 maande swanger is, en word na vore gedruk deur 'n fluktuerende tumor in die cavum Douglasi. 'n Tumor links van die uterus word vir die swanger tuba gehou. Die toestand werd onder 'n afwagtende houding beter, en die ekstrauterine tumor verdwyn op die duur. Maar die uterus hou tog aan met groei. Punksie van die tumor in die cavum Douglasi lewer swart bloed op. Die uterine swangerskap het die voldrae toestand bereik.

1) DE SNOO, 72ste Algem. Verg., Ned. Maatsch. t. b. d. Gen. Juli 1921. WOLFF, Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1912 XXXV p. 189.
2) REINHARD, Gynäkol. Rundschau, 1913 VII, p. 201.
3) V. JASCHKE, Zentblt. f. Gyn. 1910 p. 625.
4) LANGES, Zentblt. f. Gyn. 1913 p. 507.
5) WESENBERG, Zentblt. f. Gyn. 1912 p. 463.
6) LWOFF, L. c.

Die geval van KÜSTNER [1]) is volkome paralel hiermee. In die een van PREISS [2]), het spontaan ontlediging van die haematocele plaasgevind, en 2 dae later is daar uit die uterus 'n volledige vrug van 2 maande uitgestoot. Die vraag is hier egter, of die haematocele nie van 'n vroër tubêr abortus kon gestam het nie.

Profuse bloeding in die vrye buikholte kan, in 'n betreklik klein aantal gevalle, 'n besonder tiepiese simptoom vertoon. Saam met die pyn in die buik kry die vrou ook tegelyk pyn in die skouers [3]). Teenswoordig word dit verklaar as'n prikkeling van die diaphragma deur bloed, of deur rekking van die ligamentum suspensorium hepatis, te wyte aan kanteling van die lewer. Laasgenoemde gebeur naamlik by die nuwe metode van RUBIN [4]) om die deurganklikheid van die tubae na te gaan met deurblaas van gas. RUBIN hou die skouerpyn, naas ander gegewens, vir 'n waardevol simptoom om tubêr bloedinge te onderskei van steeldraai van ovariaal tumore, of akute ontstekinge in die klein bekken.

Eindelik moet nog gewys werd op wat miskien die moeilikste punt uitmaak vir die diagnose. Sit „E" in die pars ampullaris of -isthmica van die tuba, of in die ovarium, of „abdominaal", dan kan 'n mens 'n afsonderlike tumor palpeer. Maar, ons het al gesien dat in 9 gevalle, die ektopiese vrug interstisieel, d.w.s., in die uteruswand, gesit het. In die begin van die swangerskap, dus, het ons al 'n asimmetrie van die uterus.

Ervare ondersoekers gebruik die verskil in grootte en konsistensie van die twee uterushorings, om, die bestaan van swangerskap, selfs in die 8e week al, aan te toon [5]). Maar ook by interstiseele swangerskap bestaan hierdie verskil [6]). 'n Asim-

---

1) KÜSTNER, Menatschr. f. Geb. u. Gyn. 1912 p. 118.
2) PPREIS „ „ „ 1912 p. 116.
3) KOUWER, Ned. Tijdschr. v. Verleek. en Gyn. 1917 XXVI P. 310.
4) RUBIN, Journal of the Amer. Med. Assoc. April 1928 p. 1050.
5) v. BRAUN-FERNWALD, Archiv f. Gyn. 1902 LXVI p. 708.
6) Simptoom van RUGE-SIMON; Ref. DANIEL, Surgery, Gynec. and Obstetrics, 1922, I. p. 15.

metriese uterus kan dus gehou word òf vir swanger (in die cavum uteri, òf interstisieel) òf vir myomateus: en die gedagte aan 'n gelyktydige uterine en interstisieel swangerskap lyk my alleen by uitsondering moontlik, wanneer die ondersoeker in die eerste plaas daaraan dink, en oor 'n uitgestrekte ervaring beskik. By die voel van 'n vergrote uterus, tegelyk met 'n tumor van die adnexa, sal, uit die aard van die saak, beie eerder aan die bestaan van swangerskap gedenk werd, as by 'n tumor alleen.

Maar wanneer daar onsekerheid bestaan, sou ons graag die toevlug wil soek by een van die nuwere laboratorium reaksies van die bloedserum.

In aanmerking hiervoor kom o. a., die bekende swangerskaps reaksie van ABDERHALDEN. Dit lewer ongelukkig onbetroubare resultate, en is moeilik om uit te voer. Die reaksies van FAHRAEUS, FRANK en NOTHMANN, en HAEFF, is geeneen op sigself absoluut seker nie. So meen REMMELTS[1]) dat, in die toekoms, 'n kombinasie van hierdie reaksies, in bepaalde gevalle, van waarde kan wees.

PROGNOSE EN TERAPIE.

„Im algemeinen ist die Prognose jeder Tubengravidität immer ernst zu stellen, die Frau steht mit einem Fusse im Grabe, droht doch immer die Gefahr der inneren Verblutung"[2]).

Die verbloedingsgevaar dreig altyd, nie alleen by die uitwendige vrugkapselskeur (tubêr ruptuur) nie, maar ook by die meer slepende, residiverende vorm — die binneste vrugkapselskeur. Die statistiek[2]) lewer één geval van die doodsgevaarlike vorm teen 8—10 van die meer langsaam verlopende.

Maar hoewel die binneste vrugkapselskeur minder die lewe van die vrou bedreig, veroorsaak dit tog gewoonlik 'n langdurige swaar lye, waarvan die spontane genesing eers na maande intree. En ondertussen, kan nog altyd die gevreesde akute verbloeding onverwags opvolg.

[1]) REMMELTS, Dissertasie, Amsterdam, 1923.
[2]) DÖDERLEIN, in KUSTNER, Lehrbuch d. Gynäk. 1919 p. 351.

Geen wonder dus nie, dat STOECKEL [1]) sê: „Die richtige Behandlung jeder Extrauteringravidität in jeder Stadium ihrer Entwicklung ist ihre Entfernung durch Laparotomie."

By die gelyktydig bestaande ekstra- en intrauterine swangerskap, het ons 'n toestand, waar die vrou miskien met méér as een voet in die graf staan! Hoewel die ekstrauterine vrug op sigself al groot gevaar oplewer, help ongetwyfeld die konkurrerende, normaal gesetelde swangerskap, deur die versterkte bloedsomloop, om die bloeding baie ernstiger te maak.

In die eerste plaas moet ons vir die moeder sôre.

As 'n mens die mortaliteit van die moeders uit hierdie kasuïstiek nog 'n keer nagaan, dan sien ons op nuut hoe gevaarlik die toestand is. Maar tegelyk kry ons 'n duidelike aanwysing omtrent die mees wenslike vorm van terapie.

Om die moderne behandeling te onderskei van die ouderwetse, is die tabel op die vollende pag. só opgetrek, dat die gewone syfers aangee die getalle van vóór die 20-ste eeu, en die dikker syfers die van die laaste tyd.

Die tabel is 'n **oorsig oor 169 gevalle waarby tegelyk bekend is, die lot van die moeder, én die toegepaste terapie**.[2]).

Twee groepe word van mekaar onderskei;

1°. waarby die behandeling aanvanklik *afwagtend* [3]) was, en

2°. die gevalle waarby, gewoonlik by simptome van vrugkapselskeur, *aktief* ingegryp is.

---

[1]) STOECKEL, Lehrbuch d. Geburtsh. 1923.

[2]) **Vergelyk s.v.p. met tabel op pag. 116.**

[3]) Onder die rubriek „afwagtende terapie" val ook sommige gevalle waarbij later, aan die end van die swangerskap, geprobeer is om die ekstrauterine vrugsak, met nog lewendige of al reeds afgestorwe vrug, uit die buikholte te verwijder. Die houding was in die begin egter afwagtend, of die pasient het eers aan die end van die swangerskap onder observasie gekom.

TERAPIE.	AANTAL MOEDERS			MOEDERS †	
		I E			
AFWAGTEND 39 = 23 %.	Klas a.	33	30 **3**	12	12 **0**
	Klas c.	6	5 **1**	0	0 **0**
OPERATIEF 130 = .77 %.	Klas b.	81	22 **59**	17	12 **5**
	Klas d.	49	18 **31**	1	1 **0**

VOLDRAE LEWENDIGE KINDERS				% MORTALITEIT VAN MOEDERS.	
UTERINE		EKSTRAUTERINE			
22 (waarvan 8 moeders †) **3**	6	4 (waarvan 3 moeders †) **2**		40 –	40 –
–	0	0 **0**		– –	
–		–		55 **9**	32 **6**
17 **28**		–		5 **0**	

Terwyl die afwagtend behandelde gevalle, waarvan die groot meerderheid van vóór die 20ste eeu is, 'n mortaliteit vertoon van 40 %, blyk dat die operatief behandelde gevalle (grotendeels van die later gedeelte van dieselfde periode), 'n mortaiiteit het van 32 %.

Maar opvallend is' die enorm verskil hiermee vertoon deur die gevalle in die laaste 20 jaar operatief behandel. Hier bestaan 'n mortaliteit van maar 6 %: en by dieselfde moeders is daar 31 % lewendige kinders gebore.

Die afwagtende terapie kan gladnie opweeg teen hierdie gunstige resultaat nie, selfs wanneer ons buite beskouing laat die ongunstige toestand van die pasient in so baie gevalle (anaemie, kollaps) al vóór die haastige ingreep.

Klas c. is te klein om met persentasies te werk.

Van 33 moeders waarby toegelaat is dat die twee swangerskappe langs mekaar voortduur tot die end toe (Klas a), is daar nie minder as 12, 36 % dus, gesukkombeer nie! Van die 66 kinders wat 'n mens teoreties sou mag verwag, is daar maar 25 uterine en 6 ekstrauterine ter wereld gekom.

By Klas d., waarby na die ingreep die intrauterine swangerskap deurgegaan het, het ons die bevredigende verhouding van 49 moeders, één enkele sterfgeval (door 'n ongelukkige bykomstigheid by die geboorte van „I"), en 45 lewendige voldrae kinders.

Waar die uterine swangerskap na die ingreep onderbreek was, het ons by 49 moeders maar 5 sterfgevalle, 9 % dus.

Alles tesaam gereken, het ons by die moderne operatiewe terapie maar 6 % mortaliteit, vergelyk met 32 %, vóór die begin van die 20ste eeu. en **die skrikwekkende sterftesyfer van 40 % by die afwagtende houding.**

Met hierdie voorbeelde voor ons, kan ons nie anders as konkludeer nie, dat ons in die beste belange van moeder en kind handel wanneer die ektopiese vrug, by die eerste simptome van vrugkapselskleur, operatief verwyder word. Is dit moontlik om nog vroer agter die ware toestand te kom, geld nog dieselfde konklusie. Dit spreek vanself dat, bij ernstige

inwendige bloeding in elk geval sal ingegryp word om die bloeding te stelp. FELIX LEJARS sê, „elke chirurg onderbind elke bloedende vat; waarom sal 'n mens dan in die gienekologie daar 'n uitsondering op na hou?" Dit is van die allergrootste belang om in die toekomst in aanmerking te neem dat, by gelyktydig bestaande vergroting van die uterus, by operasie vir ektopiese swangerskap, daar 'n moontlikheid bestaan van 'n ewentueel normaal verlopende uterine swangerskap. Want nie alleen sou ruwe manipulasies aan die swanger uterus aanleiding kan gee tot 'n onnodige verlies van die lewe van die vrug nie, maar in enkele gevalle waarby die vrou al reeds in 'n swaar uitgebloeide toestand verkeer, kan die opvollende bloeding by 'n abortus net genoeg wees om die dood van die vrou self te veroorsaak.

Dit moet die strewe in die toekoms, om al die gevalle van klasse *b.* na klas *d.* (voldrae uterine swangerskap na operatiewe verwydering van „É") te verskuiwe. Die kasuïstiek leer dat, in die laaste jare al, daar 'n sterk neiging in hierdie rigting bestaan.

Die groot vereiste is, dat aan die moontlikheid van bestaan van hierdie anomalie g e d e n k word!

By die operatiewe behandeling geld die algemene reels vir die van ongekompliseerde ekstrauterine swangerskap, met die sopas genoemde uitsondering. Maar by 'n moontlik swanger uterus mag b.v. nooit 'n tumortang soos die van KÜSTNER gebruik word om die uterus mee vas te hou nie.

Dat die uterine vrug egter verbasend „taai" kan wees blyk uit die vollende voorbeelde waarby die swangerskap deur die verskillende manipulasies nie onderbreek is nie: proefcurretage (!) in die 3e maand (62): uterussonde 10 cM. ingebring in die 5e maand (51); bij bloeding in die 6e week, gegee — warm irrigasies, 400 gr. 5 % secale, 4 gr. ergotine, 60 gr. hydrastis, 15 gr. hydrastinin (97); na bloeding uit die uterus in die 3e maand veroorsaak deur ekstirpasie vsn „E" (196): besonder interessant is die geval van LANGE (221). Sy pasient het hy, weens steriliteit behandel met dilatasie van die cervix. Hierop reageer sy met 'n ekstrauterine swangerskap, wat hy in die 3e maand ekstirpeer,

en tegelyk uit die uterus twee myomata verwyder. Die uterus was opvallend groot en week. In dieselfde sitting verrig hy na ventrosuspensie vir retroflexie ook nog 'n appendektomie. Sy vermoedens word versterk deur vergroting van die uterus kort na die ingreep, en 6 maande later beval die vrou van 'n lewendige kind van 3270 gr. — haar eerste na 9 jaar steriliteit.

Dit sou buite die doel wees van hierdie proefskrif om in te gaan op besonderhede van die operatiewe tegniek. Alleen 'n paar belangrike punte dien aangehaal te werd. Hoofsaak is, dat die ektopiese vrug met sy gevaarlike eienskappe, wat groot ooreenkoms het met die van maligne tumorgroei, verwyder word. Gewoonlik sal die regte diagnose nie gestel wees nie, maar dan word die geval by die eerste geleentheid behandel as 'n gewone ektopiese swangerskap. Selfs 'n „expectation armée" is gevaarlik, en by 'n diagnose van gelyktydig bestaande uterine en ekstrauterine swangerskap alleen by hoë uitsondering te regverdig.

Dit spreek vanself dat die moment van operasie sal afhang van 'n toevallige vinding by ondersoek, of van die ontstaan van klagte van die swangere, vroër of later.

Klagte in die begin van die grawiditeit, sal gewoonlik veroorsaak wees deur die ektopiese vrug: verdringingsverskynsele van blaas, rectum, en uterus. of bloedinge ten gevolge van vrugkapselskeur.

Die vrugkapselskeur kan van die binneste, geleidelike, en meer residiverende vorm (tubêr ruptuur) wees, of dit kan die stormagtige akute verskynsele vertoon van die buitenste kapselskeur (tubêr ruptuur).

By eersgenoemde kan kalmer en tydsamer geopereer word. By die gevreesde akute vorm egter, is dit dringend noodsaaklik om die bloeding te stelp. By die binneste kapselskeur veral, is daar enkele wat pleit vir kolpotomie (Dührssen, Strassmann en Abel), maar die groot meerderheid, waaronder Werth, Zweifel. Olshausen, Fritsch, Bumm en Döderlein, verkies die laparotomie. Die weg deur die buikwand is skoner, meer oorsigtelik, en gee meer sekerheid.

Maar veral in die diagnosties moeilike gevalle waarby nog geen uitbly van die menstruasie plaasgevind het nie, en die eerste signaal van swangerskap ontbreek, is vollens DÖDERLEIN [1]) die kolpotomie van waarde, want hier gebeur dit tegelyk uit 'n diagnosties oogpunt. By 'n vars bloeding is daar nog geen vaste weerstand soos die van 'n ouer haematocele nie.

Lewer die kalpotomie dan vars bloed, en word by aftas van die adnexa 'n verdikte tuba gevind, dan kan by dieselfde operatie die swanger tuba verwyder word.

By akute bloedinge mag geen tyd verloor gaan nie. Shock toestand is geen kontraindikasie nie [2]).

By die oopmaak van die buikwand kom daar 'n bloedsee tevoorskyn, waarin die derms drywe. Met die hand word die stolsels gou-gou uitgegooi, en die uterus aangepak en boontoe getrek, sodat die adnexa, gewoonlik op gevoel, kan ondersoek word. Die bloedende tuba wordt aan die kant van die uterus, en aan die kant van die ovarium (die gevaarlike kant) afgeklem totdat gemerk word dat die bloeding staan. Die bron van die bloeding is afgesluit.

Nou moet na verbetering van die hartsfunksie, en verhoging van die bloeddruk gestreef word. Hiervoor kom in aanmerking die toediening van koffeine, kamfer, en infusie met soutsolusie of die pasient se eie bloed uit die buikholte. TRENDELENBURG se houding werk gunstig teen hersenanaemie. Die vloeibaar en gestolde bloed moet verwyder word sover moontlik, maar sonder al te groot tydverspil. Daarna word die buik weer toegemaak.

In vroër jare, is by enkelvoudige tubêr swangerskap die gesonde tuba terselfder tyd weggeneem, om te voorkom dat die óók 'n dergelike ongeluk sou oorkom. Maar in die laaste tyd word die twede tuba, as die gesond is, agtergelaat. Uit die kliniek van STOECKEL is in die tydperk 1910—1921 uit 'n totaal van 423 geöpereerde pasiente, later in 5,1 % ekstrauterine

[1]) DÖDERLEIN, in DÖDERLEIN-KRÖNIG, Operative Gynäkologie. 4 Aufl. p. 472.

[2]) 'n Uitsondering hierop is die prinsiepe van KHOÓR; Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1922. LVIII p. 154.

swangerskap herhaal, en in 22 % het intrauterine swangerskap weer opgetree. DIETRICH vind by 4,526 gevalle uit die litteratuur, in 4,7 % herhaalde ekstrauterine, en in 28,6 % opvollende intrauterine swangerskap. Eén derde van geöpereerde vrou word dus later weer swanger; en teen 1–2 ekstrauterine word daar 5–11 uterien swanger.

Verwydering van die bloed uit die buikholte wordt teenswoordig algemeen aangewend, daar die peritoneum in ernstige gevalle gladnie of bitter weinig resorbeer, en die stollingsproses 'n groot deel van die bloed so te sê onbruikbaar maak. Die massa bloed in die peritoneaalholte is ook grotendeels aanspraaklik vir die draad-dun pols, wat vaak meer deur shock verklaar word as deur anaemie, want die ondervinding is, dat onmiddelik na die operasie, na die bloedmassa verwyder is, die toestand oombliklik beter word. (DÖDERLEIN, l. c.) Alle agtergelate bloed en stolsels moet anders stadig en tydsaam deur plastiese peritonitis verwyder word, en word na maande nog, veral in die linker hypochondrium als groot tumore in die buik gevoel (STOECKEL).

Die uit die buikholte verwyderde bloed is eerste deur THIES[1]) gebruik om intraveneuse transfusie, of liewer reïnfusie, te doen. En met sukses. LICHTENSTEIN[2]), SCHWEITZER, en andere het in die laaste tyd ook baie gunstige resultate hieroor gepubliseer. Vollens SCHWEITZER[3]) sou reïnfusie van eie bloed selfs taamlik maklik wees, en sonder infeksiegevaar. Van 21 pasiente het hy één verloor, wat cyanoties en dyspnoëies geword en later haemoglobinurie gekry het. Ook STOECKEL[4]) wend die metode met sukses aan.

In sy leerboek beskrywe hy die tegniek só; Daar word sover moontlik alleen vloeibaar, nie-gestolde bloed, deur 'n groot steriel glas tregter gegiet, waaroor 'n dubbelgevoude stuk steriel

[1]) THIES, Zentblt. f. Gyn. 1914 p. 1191.

[2]) LICHTENSTEIN, Münchener Med. Wochenschr. 1915 No. 47. Zentblt. f. Gyn. 1918 p. 814.

[3]) SCHWEITZER, Münchener Med. Wochenschr. 1921 p. 699.

[4]) STOECKEL, Lehrbuch d. Geb. 1923 p. 704.

gaas lê. Die gefiltreerde bloed loop in 'n irrigator met 'n 1/4 liter Ringerse vloeistof, waarby Natrium citraat oplossing gedoen is. Die infusie word gemaak in 'n cubitaalvena, of ook in die vena spermatica (Döderlein). Die totaal hoeveelheid van geïnfundeerde vloeistof is beste sô saamgestel; 200 cM. bloed, 500 cM. Ringerse vloeistof, 2,0 gr. Natr. citric. (Bumm, Nürnberger). Hoewel hierdie uitbreiding op die gebied van die operatiewe gienekologie nog maar van kort duur is, beloof dit om in die toekoms 'n groot invloed in die gunstige rigting uit te oefen op die mortaliteit van operatief behandelde ektopiese swangerskap.

By vorme van ektopiese swangerskap ander as die tubêre, word die toestand natuurlik anders, en sal die operateur moet indiwidualiseer. Die moeilikste vorm is seker die van die interstisiële kombinasie. Hier hang dit baie af van welke stadium bereik is, of die uterus behoue kan bly of nie. By ruptuur van 'n interstisiële vrugkapsel is die bloeding selfs uit die kleinste skeurtjie besonder berug om sy hewigheid.

Bly die ektopiese vrug voortgroei, dan neem die gevaar vir die moeder toe met die maand. 'n Voldrae ektopiese vrug kan ons haas noem 'n „versuimde ektopiese swangerskap", na analogie met die dwarsligging in die obstetrie. Hier is die moeder in die grootste gevaar en dit ter wille van 'n vrug wat in baie gevalle (50 % vollens Werth) wanstaltig en gebreklik is.[1]) Buitegewoon gevaarlik is die toestand by 'n sinkrone uterine swangerskap. Hiervoor spreek die mortaliteit van 40 % uit ons statistiek.

Die seldsaamheid van voldrae ektopiese swangerskap het Beck aangespoor om 'n kollektiewe studie van die onderwerp te maak[2]).

Hiervoor het hy noukeurige siektegeskiedenisse van 262 gevalle bestudeer. Onder 113 geopereerde gevalle tussen die 5e en die

1) Oók Mall, Surgery, Gynec, and Obstetrics, 1915 II p, 296.

2) Beck, „Treatment of Extrauterine Pregnancy after the Fifth Month." ournal of the Amer. Medical Assoc. 1920.

10e maand, vind hy 'n mortaliteit van 21 %. Die gevaar vir die moeder is die geringste in die 6e en 7e maand; daarvandaan neem dit toe in die 8e en 9e, om die toppunt te bereik in die 10e maand. 12 van die 122 pasiente wat die laatste maand bereik het, was sterwende al vóór die operasie.

Beck konkludeer dat die beste tyd om te opereer, vir kind sowel as moeder, in die 38ste week is, en dat op hierdie periode mag gewag word, op voorwaarde dat die geval onder observasie bly.

Die groot moeilikheid is om te besluit wat om met die placenta te doen.

As ons nagaan die gevalle uit klas a. van ons kasuïstiek, dan sien ons hoedat die placenta met die omgewende organe vergroei gesit het, en vaak die oorsaak was van 'n doodelike bloeding, wanneer dit by die ekstirpasie van die vrug in die buikholte agtergelaat was (108 b.v.). In ander gevalle, het poginge om die placenta te verwyder tot onbeheerbare bloeding gelei (37). Die statistiek van Beck wys aan, dat verwydering van die placenta 'n mortaliteit gee van 15 %, vergelyk met een van 37 % in die gevalle waar dit agtergelaat is.

Croft [1]) kom tot dieselfde konklusie, en raai aan om die placenta te verwyder waar dit ook maar enigsins montlik is om die toevoerende vate af te bind. Laasgenoemde is natuurlik by vergroeinge („insersie") met intestina vaak 'n saak van onmoontlikheid, en poginge daartoe lei tot onstelpbare bloeding.

Al die ingewikkelde moeilikhede by die terapie van de voldrae ektopiese swangerskap is volledig beskrywe deur Werth in v. Winckel, Handb. d. Geburtsh. II.2.

By gelyktydig bestaande uterine swangerskap is daar uit die aard van die saak óók nog gevaar vir ruptuur van die vrugsak, en kan „E" die weg van „I" versper (12, 59.)

In die geval van Staniszewski (144) het daar uterus ruptuur voorgekom, maar nie tengevolge van die teenwoordigheid van „E" nie. Daar was nog 'n derde vrug, 'n lithopaedion van voor

[1]) Croft, The Lancet, 1922 II, p. 380.

drie jaar, wat in die klein bekken gesit het, en so die weg versper het vir „I".

Die 35-jarige vrou sou voor 9 jaar haar eerste kind, en voor 3 jaar 'n abortus van 5 maande gehad het. Sy word a terme in die kliniek opgeneem, sonder bepaalde klagte. By ondersoek word gevoel 'n leë uterus met ope ostium, en vlak onder die buikwand 'n waarskynlik afgestorwe voldrae vrug. Met die diagnose ekstrauterine swangerskap word laparotomie gedoen. Kort tevore is daar in die cavum Douglasi die harde dele van 'n vrug gevoel. Temp. 38,2, anaemie, gespanne buik, maar geen kollaps-verskynsele nie. Daar word gevind, 'n pasdooie kind wat 'n ruptuur van die uterus tamponeer deurdat hy in die skeur sit. Die uterus was goed gekontraheer. Agter die uterus lê daar, in die cavum Douglasi, 'n versteende vrug, heeltemaal los in die buik, en sonder nawelstrengreste, van die grootte van 5 maande. Na ekstirpasie van die uterus word „toilette" gemaak, en hierby nog 'n verrassing beleef. In die regter fossa iliaca sit daar aan 'n pseudo-mesenterium, 'n vuisgroot, gladde tumor, aanvanklik vir 'm dermoïd-cyste gehou. Maar vóór die buik gesluit word, kom daar 'n derde tumor voor die dag, links, aan die onderrand van die omentum, en van die grootte van 'n eend-eëier. Die vrou het die operasie deurstaan.

v. Neugebauer het die geval self meegemaak, en konkludeer uit die konsistensie en die lewer-kleur van die vrug en placenta wat daar tevoorskyn gekom het uit die twede, regs gesetelde tumor; dat dit hier te doen was met 'n vrug, isokroon met die uterine vrug, maar in die 5e maand al afgesterf. Die 3e tumor was 'n ou placenta; en daar aan die lithopaedion duidelik reste van omentum te vind was, hou v. Neugebauer dit vir die placenta van die lithopaedion wat los in die buik gelê het, en aanleiding gegee het tot die misterieus, simptoomlose ruptuur van die uterus. Die toestand van die vrou onder die opersasie het ongelukkig 'n noukeurige ondersoek na die toestand van die adnexa belet. Die pasient is herstel.

Tegelyk met die tweelingswangerskap met heterotope lokalisasie

van die vrugte, waarvan een in die 5e maand afgesterf het, was hier nog teenwoordig, 'n superfoetatio impropria.

Vollens LICHTENSTEIN [1]) sou vrywel alleen daardie ektopiese vrugte voldrae word, waarvan die placenta (vollens sy eie nomenklatuur) basiotroop geïnsereer is, en op die manier deelneem aan die bes moontlike bloedversorging. By tubêr swangerskap, b.v., bestaan die beste voorwaardes wanneer die placenta hom in die rigting van die mesosalpinx, dus weg van die tubalumen (centrifugaal), ontwikkel. Vir die tuba is daar teoreties maar één kans uit 8, dat die vrug voldrae leeftyd bereik.

Ingrepe om die ektopiese vrug te verwyder, is onder die gevalle uit ons kasuïstiek, met weinige uitsonderinge, 'k reaksie gewees op simptome van vrugkapselskeur. Dit is moontlik dat 'n klein gedeelte van die geëkstirpeerde vrugte tóg die voldrae grootte kon bereik het.

Die getal van 39, byna één sesde, uit 229 gevalle, is dus opvallend hoog.

Bij die versuimde ektopiese graviditeit geld ongetwyfeld: „Prevention is better than cure."

Ten slotte moet ons nog nagaan of hierdie kausuïstiek geen lig gee nie, op die moeilike vraagstuk van die superfoetatio vera, die bestaan waarvan nog nooit met sekerheid uitgemaak is nie, en waarvan KUSSMAUL meen dat die oplossing die allerwaarskynlikste sal te vind wees in die bestaan van gelyktydige ektopiese en uterine swangerskap. Hier tog sit die vrugte mekaar nie in die pad nie, soos by uterine tweelinge vaak die geval is. En 'n maand na die eerste bevrugting kan spermatozoa seker nog via die uterusholte na die tuba toe. Vir laasgenoemde pleit ook prakties, die vrye bloeding wat by verskillende gevalle, en ook by die een uit Kaapstad, plaasgevind het uit die uterus, omstreeks die moment van ruptuur van die ektopiese vrugkapsel. In ander gevalle weer, b.v., No. 196, het die ekstirpasie van die

---

[1]) LICHTENSTEIN, Zentblt. f. Gyn. 1920 p. 657.

ektopiese vrug in die 3e maand by die operasie 'n vars bloedig uit die uterus veroorsaak.

Maar dit blyk dat baie min gevalle in aanmerking kom, selfs vir die moontlikheid.

Die enigste noukeurig ondersogte geval wat pleit vir die moontlikheid van superfoetatio, is die van v. NEUGEBAUER (131).

By obduksie na akute verbloedingsdoed (buitenste vrugkapselskeur), is in die uterus gevind, 'n vars vruggie van 8—10 weke oud; en in die gebarste tuba 'n vrug (vollens die oordeel van PFANNENSTIEL, wat die preparaat ondersoek het) van 2—3 weke, in vars afgestorwe toestand. Na noukeurige mikroskopies ondersoek, is die ouderdom van „E" geskat op 17 dae.

Bij die demonstraie van die preparaat in Kassel in 1903, het ook AHLFELD gemeen dat die geval sterk vir superfoetatio spreek. Bewysend is dit egter nie. Daar is geen bewys voor nie, dat die vruggie van 17 dae, hoewel vars, niet al vroër afgesterf was nie.

Die ontoereikende lewensvoorwaardes in die tuba, maak dat die kleiner mate van „E" nooit baie bewyskrag het nie. Omgekeer, lyk dit my baie sterker pleitend, wanneer „E", in weerwil van die slegter voeding as die gewoonlik ideaal versorgde uterine vrug, tog groter is as „I". Maar ook hier bestaan besware, en beland ons weer in die onbevredigende gebied van waarskynlikhede. By eerste oogopslag sou die geval van GEYL uit Ginneken (118) hiervoor pleit. By die laparotomie word daar 'n ektopiese vrug van 4 maande verwyder, en 2 dae later volg daar 'n abortus van 3 weke. Maar die ektopiese vrug was al tevore afgesterf, het los in die buikholte gelê, sonder vliesige omhulsels; en die uterine vrug was geruime tyd al afgesterf.

Daar is, na my mening, 'n meer direkte weg om agter te kom of superfoetatio „uberhaupt" moontlik is. Die toestand van ovaria in die eerste twee of drie maande van die swangerskap, moet noukeurig na gegaan word. Die beste geleentheid hiervoor, bied die ektopiese swangerskap aan, met die so dikwels nodige laparotomie. Voordat 'n vars, gebarste Graafse follikel by reeds

bestaande swangerskap ontdek is, ontbreek die gewigtigste bewys vir die moontlikheid van superfoetatio. Die absolute bewys dat ovulasie kan plaasvind na implantasie van 'n ovum, sou lê in die ontdek van 'n vars follikel by reeds bestaande uterine swangerskap; dit is die vraag of die moederlike organisme by 'n ektopiese implantasie reageer met die normale inhibisie van van owulasie. Miskien maak dit dan 'n verskil, by gelyktydige ekstra- en intrauterine swangerskap wat die reaksie betref of „I" hom vóór „E" implanteer, of andersom. Verder is superfoetatio, uit die aard van die saak, makliker (gestel dat 'n twede ovum desponiebel is!) wanneer „E" hom eerste, b.v., in 'n tuba bevestig. Dan bly die uterus en die ander tuba albei vry. Totnogtoe het ek geen geval van gelyktydig bestaande ekstra- en intrauterine swangerskap kon vind nie, wat bewysend is vir die bestaan van superfoetatio vera.

Dit is selfs moontlik dat superfoetatio vera 'n oorsaak is vir die ontstaan van gelyktydige ekstra- en intrauterine grawiditeit.

KONKLUSIE.

Totnogtoe is daar weinig bekend omtrent die wese van gelyktydig bestaande ekstra- en intrauterine swangerskap. 'n Vergelykende versameling is daarom gemaak van 242 gevalle, om 'n oorsig te kry oor die verloop van 'n toestand waarby 'n moederlike totaalmortaliteit voorkom van 24 %, en waarby die diagnose maar in 0,66 % van die gevalle gestel is.

Hierdie abnormale vorm van tweelingswangerskap kom vaker voor as algemeen aangeneem word. Die aantal gevalle jaarliks gepubliseer, neem gestadig toe. In die mees bekende mediese tydskrifte tesaam, is tussen 1900 en 1915, gemiddeld 10 gevalle per jaar beskrywe.

Die gekombineerde vorm maak ongeveer 1 % uit van alle vorme van ektopiese swangerskap.

Die gevalle uit die kasuïstiek is oor die verskillende lande só verdeel; Noord Amerika 62, Duitsland 40, die Engelse Eilande 29, Rusland 24, Frankryk 24, Oostenryk-Hongarye 19, Nederland 5, Italië 4, Denemarke 4, Spanje 4, Australië 2, Sweden 2, Uruguay 2, Belgie 2, Switzerland 2, Servië 1, Argentina 1, Polen 1, Nu Seeland 1, Suidafrika 1.

Wat die leeftyd betref van die moeders, kom die meeste gevalle voor tussen die 27ste en 30 jaar, en dan weer tussen die 33 en 36ste, sonder dat hiervoor 'n besonder aanleiding voor gevind word.

Primiparae is die sterkste verteenwoordig, maar oortref die II—V parae nie baie nie.

Die twee ova kan net so goed soos van één ovarium alleen, ook van albei tegelyk afkomstig wees. Die bewering van Strassmann, dat in hierdie gevalle die ova altyd uit dieselfde ovarium sou kom, is dus nie juis nie.

Migratio externa speel 'n belangrike rol by die tot stand kom van hierdie vorm van heterotope tweelingswangerskap (pag. 113).

Die setel von die ektopiese vrug is in 165 gevalle bekend:

Regter tuba, 75 } Saam 133. (Waarvan 5 intraligamentêr).
Linker tuba, 58 }

Regter en linker tuba tegelyk, 1.

Ovariaal, 12 } Tubo-ovariaal en uit die ovariaalstreek, 11.
Abdominaal, 10 }

Interstisieel, 9.

Die tubêre vorm oorweeg dus. Eén geval is van 'n egte ovariaalswangerskap.

Daar is *vier tiepiese vorme van verloop* (kyk pag. 116):

Klas a. Albei die swangerskappe loop langs mekaar ongestoor deur, tot vir elk die tyd, sowat gelyk, om is; 14 %.

Klas b. Sowel die ekstra- as die intrauterine vrug word, nagenoeg tegelyk, in groei gestoor, en die swangerskap onderbreek; 62 %.

Klas c. Die intrauterine word onderbreek, maar die ekstrauterine gaan ongestoor deur tot die volle swangerskapstermyn om is; 2 %.

Klas d. Die uterine vrug word voldrae, maar die ekstrauterine sterf al vroegtydig af; 22 %.

Die toestand is vir die moeder prognosties infaust, tensy ingegryp word. Nieteenstaande die ingegreep is, is daar;

onder 75 gevalle vóór die begin van die 20ste eeu, 25 sterfgevalle; 33,3 %.

onder 94 gevalle sinds die begin van die 20ste eeu, 5 sterfgevalle; 5,3 %.

Met die toename van mediese wetenskap en tegniek, is die prognose dus belangrik minder ongunstig geword.

Uterine vrug. In 117 gevalle is daar abortus gewees van hierdie vrug. In 84 gevalle is die moeder a terme van 'n voldrae kind beval, waarvan 70 lewendig (van 8 voldrae kinders is die lot onbekend).

Ektopiese vrug. In 128 gevalle is die ektopiese vrug vroeg in die swangerskap al, by simptome van vrugkapselskeur, verwyder. 24 Ektopiese vrugte is a terme operatief verwyder.

Hiervan was 6 al reeds vroeg afgesterf, 10 was kort tevore afgesterf, en 8 het lewendig ter wêreld gekom.

In 4 gevalle is behalwe die moeder, ook albei vrugte (voldrae) in lewe gebly.

Die diagnose is gewoonlik buitegewoon moeilik, en *word in die meeste gevalle nie gestel nie, omdat daar nie aan die bestaan van die toestand gedink word nie.* Besonderhede omtrent die diagnose; pag. 134. Die regte diagnose is maar in 16 gevalle gestel!

Terapie. *Terwyl die efwagtend behandelde gevalle,* waarvan die groot meerderheid van vóór die begin van die 20ste eeu is, *'n mortaliteit vertoon van 40 %*, blyk dat die operatief behandelde gevalle (grotendeels uit die later gedeelte van dieselfde periode), 'n mortaliteit het van 32 %. Tabel pag. 144).

Maar opvallend is die enorm verskil hiermee vertoon deur die *gevalle in die laatste 20 jaar operatief behandel.* Hier bestaan *'n mortaliteit van maar 6 %*, en by dieselfde moeders is daar 31 % lewendige kinders gebore.

Die afwagtende terapie kan gladnie opweeg teen hierdie gunstige resultaat nie, selfs wanneer ons buite beskouing laat die ongunstige toestand van die pasient, in baie gevalle (anaemie, shock) al vóór die haastig uitgevoerde ingreep. Van 33 moeders waarby toegelaat is dat die twee swangerskappe langs mekaar voorduur tot die end van die swangerskap (klas a.), is daar nie minder as 12 nie, 36 % dus, gesukkombeer! Van die 66 kinders wat 'n mens teoreties mag verwag, is daar maar 25 uterine en 6 extra-uterine lewendig en voldrae ter wêreld gekom.

By klas d., waarby na die ingreep die intrauterine swangerskap deurgegaan het, het ons die byna ideale verhouding van 49 moeders, één enkel sterfgeval (deur 'n ongelukkige bykomstigheid by die partus van „I"), en 45 lewendige voldrae kinders.

Waar die uterine swangerskap na die ingreep tot verwydering van „E" onderbreek was, het ons by 59 moeders maar 5 sterfgevalle, 9 % dus.

Alles tesaam gereken, het ons by die moderne operatiewe

terapie maar 6 % mortaliteit, vergelyk met 32 % van vóór die begin van hierdie eeu; die afwagtende houding lewer die nog skrikwekkender sterftesyfer van 40 %. *Met hierdie voorbeelde voor ons, kan ons nie anders nie, as konkludeer dat dit in die beste belange van moeder en uterine kind is, wanneer die ektopiese vrug, by die eerste simptome van vrugkapselskeur, onmiddelik operatief verwyder word.*

Is dit moontlik om nog vroër agter die ware toestand te kom, geld nog dieselfde konklusie. Dit spreek vanself dat, by simptome van inwendige bloeding, in elk geval sal ingegryp word om die bloeding te stelp.

Is by laparotomie vir ekstirpasie van 'n ektopiese swangerskap, die uterus opvallend groot en week, moet altyd in aanmerking geneem word die moontlikheid van gelyktydig bestaande uterine swangerskap, en moet die uterus so versigtig moontlik behandel word, om abortus te voorkom.

Wanneer daar maar enigsins moontlikheid bestaan van ektopiese swangerskap, is sondéring van die uterus gekontraindiseer, nie alleen omdat daar 'n vrugkapselskeur op kan volg nie, maar ook omdat dit 'n gelyktydig bestaande uterine swangerskap kan onderbreek.

Kom 'n geval onder behandeling met reeds voldrae ektopiese vrug, dan moet dit onder strenge observasie gehou word, in 'n kliniek. Is die uterine swangerskap al reeds vroegtydig onderbreek, dan mag die geval verder behandel word as 'n enkelvoudige voldrae ektopiese swangerskap, wanneer die kind nog lewe. Dan is die beste tyd vir die operatiewe verwydering van die kind, in die 38ste week (vollens Beck, 1. c.).

Laparotomie is ook gewens in die gevalle waar die uitweg van 'n gelyktydige voldrae uterine vrug (lewendig, of al afgesterf) deur die ekstrauterine afgesluit is, sodat 'n spontane partus vehinder word. Dan is Sectio Caesarea met opvollende ekstirpasie van die ektopiese vrug die mees wenslike terapie. Wanneer dit maar enigsins moontlik is om die placenta, na afbind van

die toevoerende vate, te verwyder, is dit te verkies bo agterlaat van die placenta.

Na die afsterwe van die ektopiese vrug, wanneer dit alleen oorgebly is in die buik, mag 'n klein tydjie afgewag word op die afsterwe van die placentêr bloedsomloop; maar by die optree van koors, is die mooiste kanse al verby.

Die kasuïstiek lewer geen gevalle op nie, wat absoluut bewysend is vir die bestaan van superfoetatio vera.

INHOUD.

Bld.

HOOFSTUK I.

1. Waarneming uit Kaapstad 1
2. Geval uit Groningen 3
3. Die normale en abnormale implantasie van die ovum 9
4. Tweelingswangerskap met heterotope lokalisasie van die vrugte 23

HOOFSTUK II.

1. a. Geskiedenis 25
   b. Vroëre publikasies oor die onderwerp 28
   c. Oorsig van outeurs 29
   d. **Kasuïstiek:** tabellariese weergawe, in Kronologiese volgorde, van **242 gevalle van gelyktydige ekstra- en intrauterine swangerskap** . 33
2. Literatuuropgawe (alfabeties) van die Kasuïstiek . . 91
3. a. Gevalle van superfoetatio impropria 101
4. b. Gevalle vroër as eg beskou, maar met twyfelagtige diagnose 102
   c. Gevalle wat alleen op kliniese diagnose berus . 102
   d. Gevalle as eg beskrijwe, maar my ontoeganklik gewees 103

HOOFSTUK III.

1. Frekwensie 105
2. Leeftyd 107
3. Etiologie 110
4. Simptome en verloop 115
5. Die lot van die Moeder 129
6. Die lot van die twee vrugte 130
7. Diagnose 134
8. Prognose en terapie 142

KONKLUSIE.